Avdel®

Manual de Instrucciones

Traducción del manual original

Genesis® 7537

Máquina Hidro-neumática

Índice

Normas de Seguridad 4

Especificaciones
Especificaciones Para la Máquina 07537 5
Dimensiones de la Máquina 5

Uso Previsto 6

Puesta en Servicio
Suministro de Aire 7
Cursor Mecánico 8
Cursor 9
Carga y Recarga de la Máquina 9
Carga y de la Máquina 10
Recarga de la Máquina 10
Procedimiento de Trabajo 10
Identificación y Colocacion del Muelle en el Mandril 11

Equipos de Colocación
Boquillas 12
Selección de Boquillas 13
Selección de Boquillas - Unidades Imperiales 14
Selección de Boquillas - Unidades Metricas 15
Mandriles y Muelles del Mandril 16
Chobert® y Grovit® - Unidades Imperiales 16
Chobert® y Grovit® - Unidades Metricas 17
Briv® - Unidades Imperiales 18
Tipos de Cabeza de Mandril y Longitud 'P' 19
Briv® - Unidades Metricas 19
Avlug®, Avsert®, Avtronic® y Rivscrew® - Unidades Imperiales y Metricas 20

Servicio de la Máquina
Diario 21
Semanal 21
Datos de Seguridad de la Grasa de Litio Moly EP 3735 21
Datos de Seguridad de MolyKote® 55m 22
Datos de Seguridad de MolyKote® 111 22
Kit de Mantenimiento 23

Mantenimiento
Desmontaje de la 07537-00200 24-25
Montaje general y Lista de Piezas de la 07537-00200 26-27

Cebado
Datos del Aceite 28
Datos de Seguridad del Aceite Hyspin® VG 32 y AWS 28
Bomba de Cebado 28
Procedimiento de Cebado 29

Diagnóstico de Averías
Síntoma, Posible Causa y Remedio 30

GARANTÍA LIMITADA.

Avdel ofrece la garantía limitada de que sus productos estarán libres de defectos de fabricación y materiales que se produzcan en condiciones de funcionamiento normales. Esta Garantía Limitada está condicionada a: (1) que el producto sea instalado, mantenido y manejado de acuerdo con las instrucciones y el folleto del producto, y (2) a la confirmación, por parte de Avdel, de ese defecto, tras una inspección y prueba. Avdel ofrece la mencionada garantía durante un período de doce (12) meses, a partir de la entrega del producto de Avdel al comprador directo de Avdel. En caso de cualquier incumplimiento de la mencionada garantía, el único remedio será la devolución de las Mercancías defectuosas para su reparación o el reembolso del precio de compra, a discreción de Avdel. LA GARANTÍA EXPRESA LIMITADAY EL REMEDIO MENCIONADOS ANTERIORMENTE SON EXCLUSIVOS Y SUSTITUYEN A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS Y REMEDIOS. CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA RELATIVA A LA CALIDAD, IDONEIDAD PARA UN FIN O COMERCIABILIDAD QUEDA, EN VIRTUD DEL PRESENTE, ESPECÍFICAMENTE RECHAZADA Y EXCLUIDA POR PARTE DE AVDEL.

La política de **Avdel UK Limited** es la de desarrollo y mejora continua del producto, reservándose el derecho de cambiar las especificaciones de cualquier producto sin previo aviso.

Normas de Seguridad

Este manual de instrucciones debe ser leído con una atención particular teniendo en cuenta las siguientes reglas de seguridad, por cualquier persona que instale, haga funcionar o que repare esta máquina.

1 No la usen para otro propósito que no sea aquel para el que está diseñada.

2 No utilizar con esta máquina ningún otro equipo más que el recomendado y suministrado por Avdel UK Limited.

3 Cualquier modificación realizada por el cliente en la máquina, las boquillas, accesorios o en cualquier equipo suministrado por Avdel UK Limited o por sus representantes, será de entera responsabilidad del cliente. Fastening Systems Inc. aconsejará gustosamente sobre cualquier modificación propuesta.

4 La máquina debe mantenerse en condiciones seguras de trabajo en todo momento y debe ser examinada a intervalos regulares en cuanto a funcionalidad y existencia de posibles daños por personal con formación adecuada. Cualquier operación de desmontaje será únicamente llevada a cabo por personal con conocimiento en los procedimientos de Avdel UK Limited. No desmontar esta máquina / herramienta sin consultar previamente las instrucciones de mantenimiento. Sírvanse contactar con Avdel UK Limited en cuanto a sus necesidades de formación.

5 La máquina debe funcionar, en todo momento, de acuerdo con la legislación vigente en Seguridad y Salud. Cualquier pregunta referente a la utilización correcta de la máquina y a la seguridad del operario, deberá estar dirigida a Avdel UK Limited.

6 Las precauciones que deben observarse cuando se use esta máquina, deben ser explicadas por el cliente a todos los operarios.

7 Antes de intentar ajustar, adaptar o retirar una boquilla, debe desconectarse siempre la línea de aire de la entrada de la herramienta/máquina.

8 No hacer funcionar una herramienta/máquina que esté dirigida hacia cualquier persona o personas.

9 Adoptar siempre una posición de apoyo firme y estable antes de hacer funcionar la máquina.

10 Asegurarse de que los orificios de escape no se encuentran bloqueados ni tapados y de que las mangueras estén siempre en buen estado.

11 La presión de trabajo no deberá superar los 7 bar - 100 lbf/in^2.

12 La combinación de remache, mandril, diámetro de agujero y espesor de la placa estarán de acuerdo con las especificaciones de Avdel UK Limited.

13 No hacer funcionar la máquina si no tiene montada la boquilla completa a menos que se indique específicamente en contra.

14 Cuando se utilice la máquina, se recomienda la utilización de gafas de seguridad, tanto por parte del operario como de cualquier persona que se encuentre en las proximidades, a fin de protegerse de la proyección de cualquier remache, en el caso de que éste saliera despedido al aire. Se recomienda la utilización de guantes en el caso de que la aplicación incluya bordes o esquinas afiladas.

15 Prestar especial atención para evitar posibles enredos de ropas, corbatas, cabellos, trapos, con las partes móviles de la máquina, las cuales deberán mantenerse secas y limpias para favorecer en lo posible el agarre.

16 Cuando se transporte la máquina de un emplazamiento a otro, mantener las manos alejadas del gatillo para evitar que se produzca un arranque inadvertido.

17 Deberá evitarse un contacto excesivo con el aceite hidráulico. Para minimizar la posibilidad de erupciones, deberá tenerse la precaución de lavarse minuciosamente.

I M P O R T A N T E

Con el empleo correcto y normal de los mandriles se producirá un pequeño desgaste y generación de marcas en los mismos. Deberán examinarse éstos de forma regular en cuanto a una aparición excesiva de marcas de desgaste, con atención especial al diámetro de la cabeza, a la zona de sujeción de las mordazas en el mandril, o a picaduras destacables en el vástago, así como cualquier deformación en el mandril. Los mandriles que fallan durante su uso pueden llegar a salir despedidos con fuerza de la máquina. Es responsabilidad del cliente asegurarse que se sustituyen los mandriles antes de que se produzca cualquier nivel excesivo de desgaste, y siempre antes de llegar al número máximo recomendado de colocaciones. Sírvanse contactar con su representante de Avdel UK Limited, quien le indicará cuál es esa cifra midiendo el esfuerzo de carga de su aplicación con una máquina de verificación calibrada. Dichas máquinas pueden también comprarse con el número de pieza 07900-09080, suministrada con toda la información necesaria para las pruebas contenida en este manual.

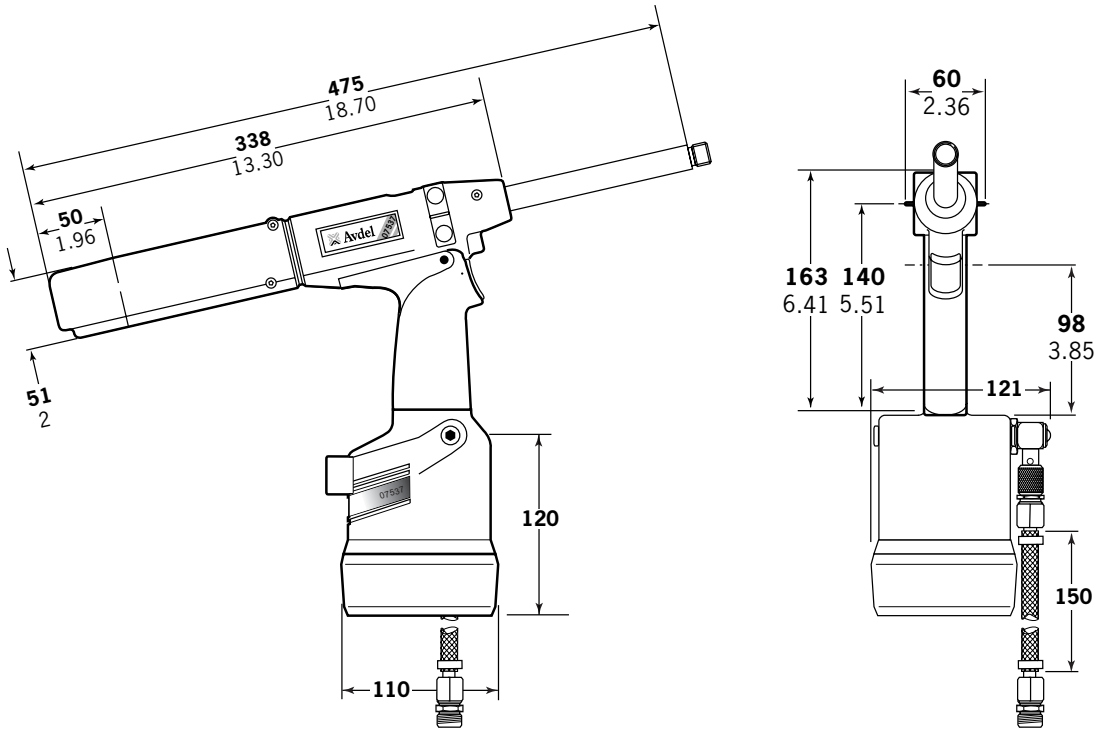
Especificaciones

Especificaciones Para la Máquina 07537

Presión de aire	Mínima - Máxima	5 - 7 bar (70 - 100 lbf/in²)
Volumen de aire libre requerido	a 5,1 bar / 75 lbf/in²	2,6 litros (,09 ft³)
Carrera	Mínima	28 mm (1,10 in)
Fuerza de tracción	a 5,5 bar / 80 lbf/in²	3,89 kN (875 lbf)
Tiempo del ciclo	Aproximadamente	1 segundo
Nivel de ruido	Menos de	70 dB(A)
Peso	Máquina	2,3 kg (5,06 lb)
Vibración	Menos de	2,5 m/s² (8 ft/s²)

Dimensiones de la Máquina

Número de pieza 07537-00200



Uso Previsto

La máquina neumática 07537 es una máquina portátil ligera diseñada para colocar remaches de repetición Avdel® (excepto Avlug® 1/16"), lo que la hace ideal para el montaje por lotes o de líneas continuas en una amplia gama de aplicaciones en todas las industrias.

Se muestran los números de pieza para el pedido de la máquina completa, sin incluir el equipo de colocación.

El número de la máquina para el modelo 07537 es el 07537-00200. Véase el montaje general en las páginas 56-57.

La máquina colocará la mayoría de los remaches de repetición, tal como se muestra en la tabla siguiente.

Se utiliza la máquina con el equipo de colocación específico. Para la selección de componentes compatibles para el tipo y tamaño de remache utilizado en su aplicación, referirse a la sección de equipos de colocación del manual (ver páginas 42-50). Las dimensiones de las boquillas se muestran en las página 43.

TIPO DE REMACHE	DIAMETRO DEL REMACHE											
	2,4mm	3,2mm	4,0mm	4,8mm	6,4mm	2,5mm 2,8mm	3mm	3,5mm	4mm	6mm	M2.5 4-40 UNC	M3 6-32 UNC
CHOBERT®	●	●	●	●	●							
GROVIT®	●	●	●	●								
AVLUG®	●	●										
BRIV®	●	●	●	●						●		
RIVSCREW®						●	●	●	●			
AVTRONIC®						●						
AVSERT®											●	●

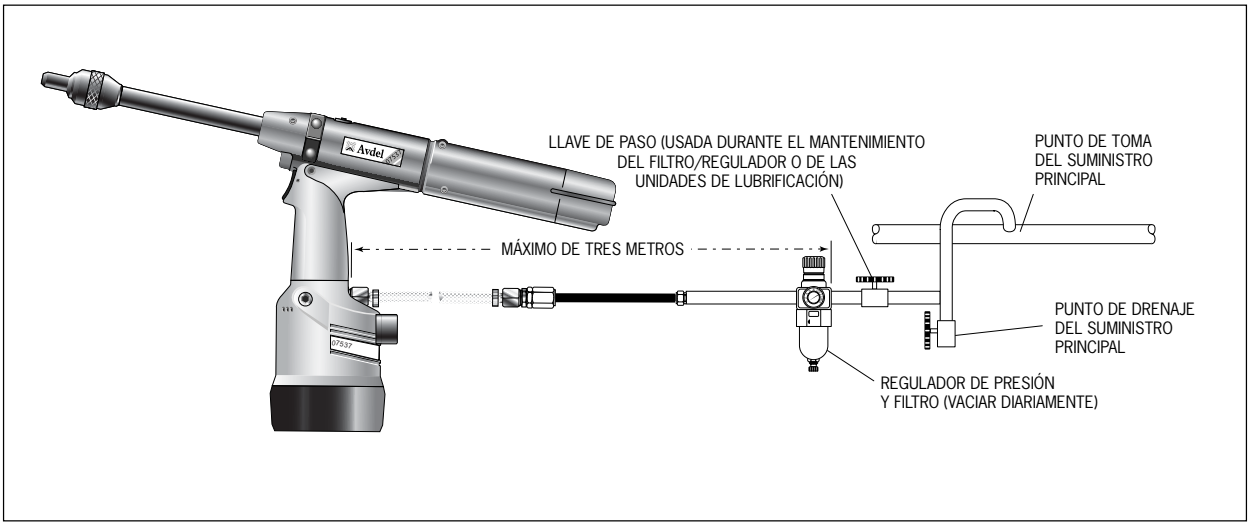
Puesta en Servicio

Suministro de Aire

Todas las máquinas funcionan con aire comprimido, a una presión óptima de 5,5 bar. Recomendamos la utilización de reguladores de presión y de sistemas automáticos de lubrificación/filtro en el suministro de aire principal. Estos deben montarse como máximo a 3 metros de la máquina (ver el diagrama siguente) para asegurar una vida máxima de la máquina y un mínimo mantenimiento de la máquina.

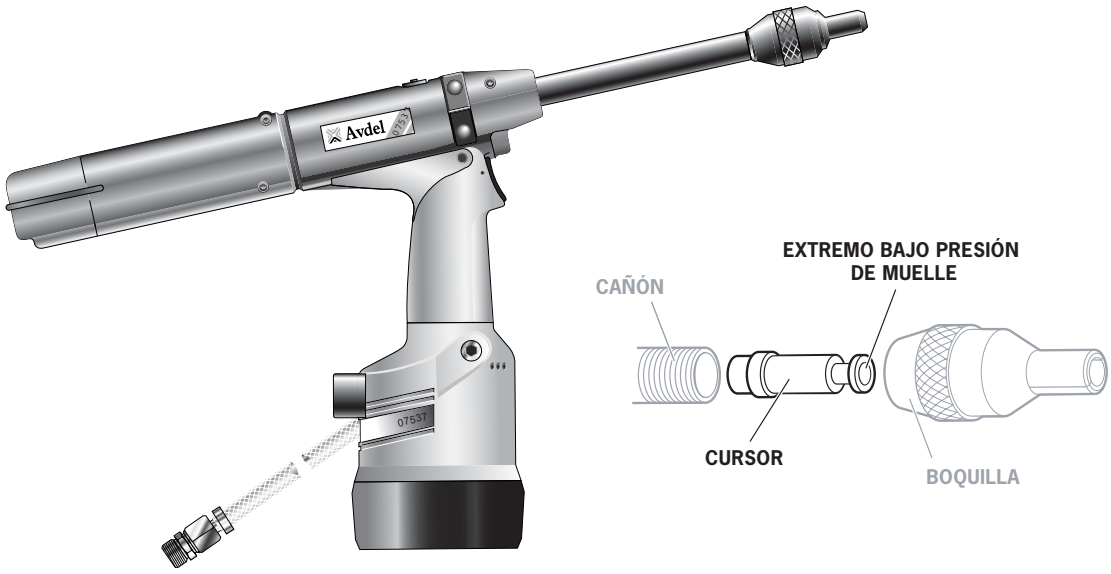
Las mangueras de suministro de aire deben tener una mínima presión nominal efectiva de trabajo del 150% de la presión máxima producida en el sistema o de 10 bar, la que sea más alta de ellas. Las mangueras de aire deben ser resistentes al aceite, tener un exterior resistente a la abrasión y deben estar blindadas cuando las condiciones de funcionamiento puedan originar que se dañen. Todas las mangueras de aire DEBEN tener un diámetro interior mínimo de 6,4 milímetros o $^1/_4$ de pulgada.

Leer los detalles relativos al servicio de mantenimiento diario en la página 51.


LLAVE DE PASO (USADA DURANTE EL MANTENIMIENTO DEL FILTRO/REGULADOR O DE LAS UNIDADES DE LUBRIFICACIÓN)
PUNTO DE TOMA DEL SUMINISTRO PRINCIPAL
MÁXIMO DE TRES METROS
PUNTO DE DRENAJE DEL SUMINISTRO PRINCIPAL
REGULADOR DE PRESIÓN Y FILTRO (VACIAR DIARIAMENTE)

Puesta en Servicio

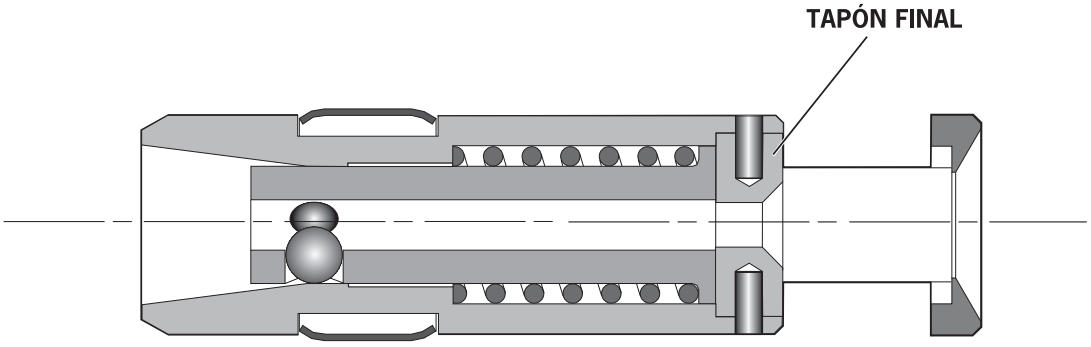
Cursor Mecánico



Como referencia, existen tres tipos diferentes de cursor mecánico:

- 07271-01100 Utilizado para mandriles estándar y mandriles 5/32ó desechables
- 07279-05843 Utilizado para mandriles 1/80ó desechables
- 07279-05845 Utilizado para mandriles de 3/16ó desechables

La diferencia entre los cursores anteriores se encuentra en el diámetro interno del tapón final.



Éstos se encuentran codificados con colores, ver abajo:

Nº DE PIEZA DE CURSOR MECÁNICO	Nº DE PIEZA DE TAPÓN FINAL	COLOR	DIÁMETRO DEL ORIFICIO (mm)
07271-01100	07150-00402	ACERO NO ALEADO	2.7
07279-05843	07159-05844	ORO	2.2
07279-05845	07159-05846	PLATA	3.3

Puesta en Servicio

Cursor

IMPORTANTE

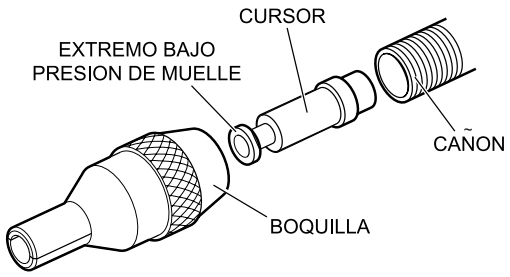
Si no se coloca correctamente, el cursor no permitirá la alimentación de los remaches.

Aunque la máquina se suministra con el cursor colocado correctamente, recomendamos que se compruebe su orientación antes de instalar el equipo de colocación. El extremo del cursor, de forma ligeramente cóncava, y sometido a la presión de un muelle, deberá apuntar hacia la parte frontal de la máquina tal como se muestra en la ilustración siguiente.

Cuando se coloque en la posición correcta, el cursor se deslizará fácilmente hacia fuera del cañón cuando se empuje un mandril hacia su centro y sea luego tirado de nuevo hacia atrás.

Para invertir la orientación del cursor, seguir los pasos siguientes:

Los números de componentes en **negrilla** se refieren al montaje general y a la lista de componentes para la máquina modelo 07537-00200 de las páginas 56-57.



- Retirar la abrazadera **48** y deslizar la tapa final **50**.
- Utilizando una llave Allen, retirar el tornillo **5** asegurándose de purgar cualquier cantidad de aire que hubiera quedado atrapado, y retirar el segundo tornillo **5**.
- Retirar del tapón posterior **47**.
- Retirar del conjunto del émbolo de mordazas **51** junto con las mordazas **34**.
- Levantar, extrayéndolos, el muelle **35** y el aprietamordazas **41**.
- Insertar un mandril en el agujero del extremo posterior del cañón **44** hasta que salga por la parte delantera del mismo, tirando entonces conjuntamente del mandril y del cursor por la parte frontal.
- Volver a montar los componentes en orden inverso al de desmontaje.
- Introducir el Cursor Mecánico **36** por la parte delantera del cañón, en posición correcta.

Carga y Recarga de la Máquina

IMPORTANTE

Los procedimientos para la carga de la máquina y ajuste del equipo de colocación en la máquina son íntegros.

Cuando se realice el pedido de una máquina o sistema completo, se servirán habitualmente todos los equipos de colocación requeridos para el remache que se deba colocar. Para identificar los componentes del equipo de colocación o para seleccionar los elementos correctos, véase la sección sobre equipos de colocación, en las páginas 42-50.

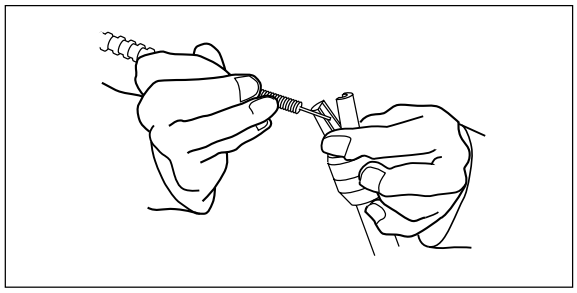
Si se le ha suministrado una boquilla, mandriles y muelle, puede proceder a cargar la máquina y a colocar el equipo de colocación tal como se muestra en la página siguiente.

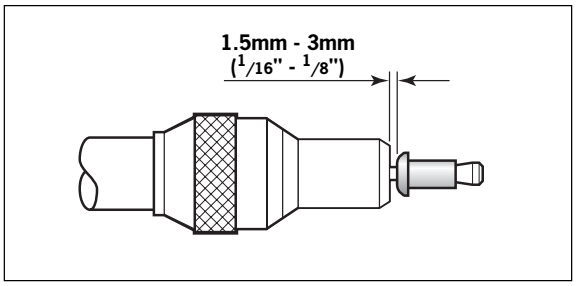
Los números de componentes en **negrilla** se refieren al montaje general y a la lista de componentes para la máquina modelo 07537-00200 de las páginas 56-57.

Puesta en Servicio

Carga de la Máquina

- Conectar el suministro de aire a la máquina.
- Abrir las mordazas **34** que sujetan el mandril, desconectando el interruptor de mordazas (componentes **22** y **23**).
- Roscar la boquilla seleccionada al cañón **44** de la máquina.
- * Insertar un mandril por la parte acabada en punta de la tira de remaches a través de la tira de papel.
- Deslizar el muelle en el mandril asegurando la orientación correcta, tal como se muestra en la tabla de la página 50.
- Agarrando el extremo trasero del mandril, rasgar la tira de papel que cubre los remaches.
- Abrir la boquilla, ya sea girando el anillo exterior de la boquilla de apertura rápida, o bien, tirando de los labios de la boquilla, tal como se ilustra abajo a la izquierda.
- Insertar el mandril, muelle del mandril y remaches previamente montados, en la boquilla, hasta que el primer remache a colocar sobresalga de la boquilla.
- Cerrar la boquilla y ajustar de forma que el primer remache sobresalga de 1,5 mm a 3 mm (1/16" a 1/8"), tal como se muestra en la ilustración de la derecha.
- Cerrar las mordazas para asegurarse que el mandril ha quedado sujeto, conectando el interruptor de mordazas (elementos **22** y **23**).





Recarga de la Máquina

- Abrir las mordazas **34** de la máquina.
- Abrir la boquilla y tirar del mandril vacío y del muelle del mandril hacia afuera de la máquina.
- Recargar la máquina siguiendo las instrucciones mencionadas arriba, empezando con el paso *.

Procedimiento de Trabajo

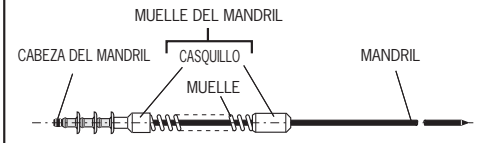
IMPORTANTE

Deberá verificar que la orientación del cursor y del equipo de colocación es correcta antes de intentar hacer funcionar la máquina.

- Introducir en el taladro de las piezas a remachar el remache que sobresale de la boquilla, asegurándose de que se sostiene la máquina en ángulo recto a la aplicación.
- Accionar el gatillo sin soltarlo; el remache es empujado sobre la cabeza del mandril y queda instalado en la aplicación.
- Sacar la máquina.
- Liberar el gatillo. El siguiente remache aparecerá automáticamente a través de la boquilla, listo para su colocación.

Los números de componentes en **negrilla** se refieren al montaje general y a la lista de componentes para la máquina modelo 07537-00200 de las páginas 56-57.

IDENTIFICACION Y COLOCACION DEL MUELLE EN EL MANDRIL

REMACHE NOMBRE	REMACHE TAMAÑO	BOQUILLA (VEASE SECCION DE EQUIPO DE COLOCACION)	TAMAÑO MANDRIL	CONJUNTO DE MANDRIL/MUELLE DE MANDRIL Y REMACHE
BRIV®	2,4mm	CONICA ESTANDAR	TODOS	
	2,4mm	ACCESO LIMITADO & ACCESO LIMITADO DE APERTURA RÁPIDA	TODOS	
	3,2mm	TODAS	TODOS	
	4,0mm	TODAS	TODOS	
	4,8mm	TODAS	TODOS	
	6,4mm	ESTANDAR	TODOS EXCEPTO 3ª SOBREMEDIDA	
CHOBERT® AVLUG® GROVIT®	2,4mm	TODAS EXCEPTO CONICAS ESTANDAR, ACCESO LIMITADO	TODOS	
	2,4mm	CONICAS ESTANDAR, ACCESO LIMITADO	TODOS	
	3,2mm	TODAS	TODOS	
CHOBERT® GROVIT®	4,0mm	TODAS	TODOS EXCEPTO 3ª SOBREMEDIDA	
	4,0mm	TODAS	3ª SOBREMEDIDA	
	4,8mm	TODAS	TODOS EXCEPTO 2ª SOBREMEDIDA	
	4,8mm	TODAS	2ª SOBREMEDIDA	
CHOBERT®	6,4mm	TODAS	TODOS	
RIVSCREW®	2.8mm 3mm	TODAS	TODOS	
	3.5mm 4mm	TODAS	TODOS	
AVSERT®	2.5mm 4 x 40 UNC	TODAS	TODOS	
	3mm 6 x 32 UNC	TODAS	TODOS	
AVTRONIC®	2.5mm	TODAS	TODOS	
	2.8mm	TODAS EXCEPTO ACCESO LIMITADO	TODOS	
	2.8mm	ACCESO LIMITADO	TODOS	

Equipos de Colocación

En las máquinas de remachado de repetición tales como el modelo 07537, el equipo de colocación está formado siempre por tres elementos: una boquilla, un mandril y un muelle del mandril. Todos estos tres componentes son los que corresponden al remache que se debe colocar y al tamaño del taladro de las piezas a remachar.

I M P O R T A N T E

Para evitar tener que desmontar por completo la máquina, es esencial comprobar la orientación del cursor antes de fijar el equipo de colocación a la máquina. Véase la sección "CURSOR" en la página 39.

Es esencial que se incorpore el equipo de colocación correcto a la máquina, para asegurar tanto la colocación efectiva del remache como el funcionamiento SEGURO de la máquina.
LEER LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD de la página 34 atentamente.

Para identificar la combinación correcta del equipo de colocación a incorporar a la máquina, seleccionar en primer lugar la boquilla a partir de la lectura de la siguiente sección, pasando entonces a la sección del mandril para la selección tanto del número de pieza del propio mandril como el del muelle del mandril. Las ilustraciones de los mandriles y muelles de mandriles se encuentran en la página 41.

Para fijar el equipo de colocación, síganse los procedimientos de "Carga de la Máquina" que aparecen en la página 40.

Boquillas

I M P O R T A N T E

La elección de la boquilla incorrecta podría originar la colocación incorrecta del remache o una fijación no satisfactoria.

Las boquillas se pueden clasificar según siete formas básicas diferentes, tal como se presenta en la página siguiente, aunque las dimensiones internas variarán según el remache al que estén destinadas. Las dimensiones exactas a las que se refieren letras en las ilustraciones de la página siguiente, vienen indicadas en las "Tablas de selección de boquillas" de las páginas 53-54.

Para una forma en particular, pueden existir diferentes opciones de acabados de puntas que facilitan el acceso o la mejora la colocación de los remaches.

Plana

- Acabado de punta normal de todas las boquillas.
- Apta para todas las aplicaciones sin limitación de acceso.

Cóncava o Universal

- Diseñada para su utilización con remaches de cabeza universal Chobert®.
- También puede ser utilizada con remaches Briv® para obtener la fijación más segura. Observar que en este caso, se reduce el espesor máximo de agarre de los remaches Briv® en aproximadamente 0,4 mm (0,015").

Apriete

- UNICAMENTE para su utilización con remaches Briv®.
- Proporciona un mayor fijación que una boquilla plana pero menos que una universal o cóncava, y no se produce reducción del rango de espesores del remache.

Cónica

- Disponible tal como se muestra en las "Tablas de Selección de Boquillas".
- Permite una mayor accesibilidad que una punta plana y sirve para el mismo rango de espesores.

Con formación de cabeza

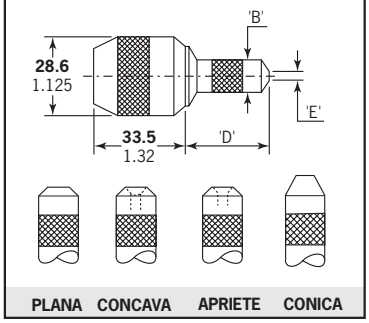
- UNICAMENTE para su utilización con remaches Rivscrew®.
- Deforma las cabezas de los remaches para conseguir un mejor apriete.

Equipos de Colocación

Seleccion de Boquillas

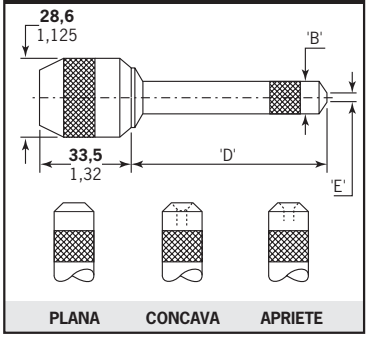
- Dar la relación del nombre, tamaño y material del remache a colocar.
- Buscar este remache en la primera columna de las tablas de selección de boquillas de la página 44 si se utilizan unidades de medida imperiales (pulgadas) o las de la página 45 si se utilizan unidades de medida métricas.
- Mirando hacia la derecha en la tabla, observar qué boquillas están disponibles. UNICAMENTE aquellas que se indican son las disponibles.
- Seleccionar la más apta para su aplicación tomando como referencia el dibujo respectivo de la boquilla. Si su aplicación no posee ninguna restricción de acceso, deberá seleccionar la forma estándar con forma de la punta plana, con o sin apertura rápida.

ESTANDAR



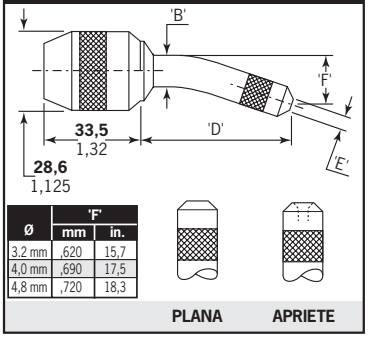
Disponible en cuatro formas de punta diferentes para poder colocar todos los remaches (excepto Rivscrew). Apta para aquellas aplicaciones sin ninguna o pocas restricciones de acceso.

LARGA



Apta para la colocación de la mayoría de los remaches.
Permite una mayor acceso en aquellas aplicaciones sin ninguna restricción de acceso.

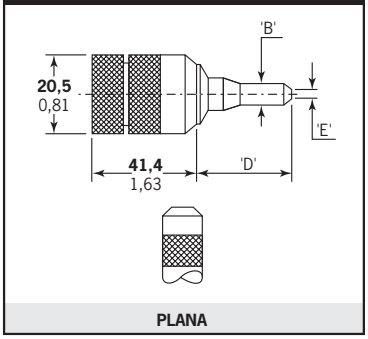
CURVADA LARGA



Ø	'F' mm	'F' in.
3.2 mm	,620	15,7
4,0 mm	,690	17,5
4,8 mm	,720	18,3

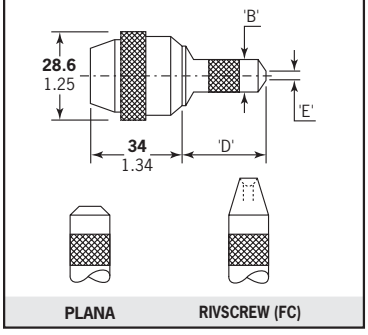
Disponible según se indica en la TABLA DE SELECCION DE BOQUILLAS.
Permite una mayor penetración en las aplicaciones con acceso limitado.
Los mandriles deben ser curvados a mano para seguir la forma de la boquilla.

ACCESO LIMITADO

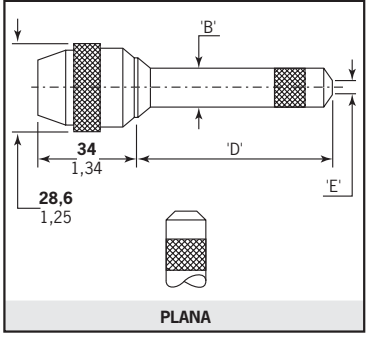


Disponibles según se indica en la TABLA DE SELECCION DE BOQUILLAS.
Permite el acceso en aplicaciones de acceso extremadamente limitado.

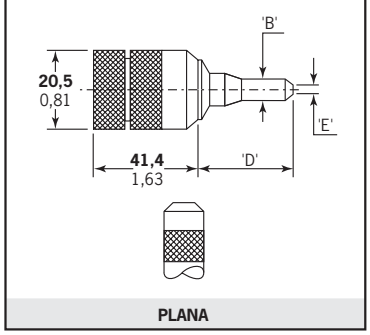
DE APERTURA RÁPIDA, ESTANDAR



DE APERTURA RÁPIDA, LARGA



ACCESO LIMITADO



Disponibles tal como se muestra al dorso en la TABLA DE SELECCION DE BOQUILLAS. Con forma de trabajo equivalentes a las Estándar y de Acceso Limitado indicadas arriba, incorporan una leva para facilitar y acelerar la apertura de la boquilla y el procedimiento de recarga.

Las dimensiones indicadas en **negrita** son milimetros. Las otras dimensiones son en pulgadas.

Equipos de colocación

Selección de Boquillas - Unidades Imperiales

La columna del "Nº DE REF." está referenciada con las columnas de "Nº DE REF." en la sección del mandril. Dicho número identifica tanto el mandril como el muelle del mandril requerido para una boquilla en particular con un remache específico.

REMACHE	Nº DE REF.	BOQUILLA					Nº DE REF.	BOQUILLA				
		TIPOY FORMA DE LA PUNTA	NUMERO DE PIEZA	DIMENSIONES 'B'	'D'	'E'		TIPOY FORMA DE LA PUNTA	NUMERO DE PIEZA	DIMENSIONES 'B'	'D'	'E'
3/32" CHOBERT® & GROVIT®	1	ESTANDAR - PLANA	07150-03003	,36	1,30	,16	1	# ESTANDAR - CÓNC AVA	07150-03203	,36	1,33	,24
	1	ESTANDAR APE RTURA RÁPIDA - PLANA	07170-04500	,36	1,30	,16	1	ACCESO LIMI TADO, APE RTURA RÁPIDA	07177-03003	,20	1,18	,16
	2	ESTANDAR - CONICA	07170-03103	,36	1,30	,16	3	ACCESO LIMI TADO	07274-01000	,22	1,07	,16
	4	LARGA - PLANA	07150-04003	,41	2,30	,16	4	CU RVADA LARGA - PLANA	07150-05003	,41	2,28	,16
1/8" CHOBERT® & GROVIT®	5	ESTANDAR - PLANA	07150-03004	,41	1,18	,20	5	# ESTANDAR - CÓNC AVA	07150-03204	,41	1,22	,32
	5	ESTANDAR - CONICA	07170-03104	,41	1,19	,20	5	ESTANDAR APE RTURA RÁPIDA - PLANA	07170-04600	,41	1,18	,20
	6	LARGA - PLANA	07150-04004	,41	2,18	,20	6	# LARGA - CÓNC AVA	07150-04204	,41	2,22	,30
	6	CU RVADA LARGA - PLANA	07150-05004	,41	2,12	,20	6	LARGA APE RTURA RÁPIDA - PLANA	07170-05000	,41	2,18	,20
5/32" CHOBERT® & GROVIT®	7	ESTANDAR - PLANA	07150-03005	,48	1,30	,24	7	# ESTANDAR - CÓNC AVA	07150-03205	,48	1,35	,41
	7	ESTANDAR - CONICA	07150-03105	,44	1,30	,24	7	ESTANDAR APE RTURA RÁPIDA - PLANA	07170-04700	,48	1,30	,24
	8	LARGA - PLANA	07150-04005	,48	2,30	,24	8	# LARGA - CÓNC AVA	07150-04205	,48	2,35	,42
	8	CU RVADA LARGA - PLANA	07150-05005	,48	2,23	,24	8	LARGA APE RTURA RÁPIDA - PLANA	07170-05100	,48	2,30	,24
3/16" CHOBERT® & GROVIT®	9	ESTANDAR - PLANA	07150-03006	,56	1,18	,33	9	# ESTANDAR - CÓNC AVA	07150-03206	,56	1,24	,47
	9	ESTANDAR - CONICA	07150-03106	,56	1,18	,33	9	ESTANDAR APE RTURA RÁPIDA - PLANA	07170-04800	,56	1,18	,33
	10	LARGA - PLANA	07150-04006	,56	2,30	,33	10	# LARGA - CÓNC AVA	07150-04206	,56	2,39	,48
	10	CU RVADA LARGA - PLANA	07150-05006	,56	2,21	,33	10	LARGA APE RTURA RÁPIDA - PLANA	07170-05200	,56	2,30	,33
1/4" CHOBERT®	11	ESTANDAR - PLANA	07150-03008	,64	1,18	,39	11	ESTANDAR APE RTURA RÁPIDA - PLANA	07170-04900	,64	1,18	,39
	12	LARGA - PLANA	07150-04008	,64	2,18	,39	12	LARGA APE RTURA RÁPIDA - PLANA	07170-05300	,64	2,18	,39
2,4 mm BRIV® Unicamente Bronce	13	ESTANDAR - CONICA	07170-03103	,36	1,30	,15	14	ACCESO LIMI TADO, APE RTURA RÁPIDA	07177-03003	,20	1,18	,16
	14	DE ACCESO LIMI TADO	07274-01000	,22	1,07	,16	-	-	-	-	-	-
3,2 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	15	ESTANDAR - PLANA	07150-03004	,41	1,18	,20	15	ESTANDAR - APRIETE	07170-03004	,41	1,20	,30
	15	ESTANDAR - CONICO	07170-03104	,41	1,19	,20	16	LARGA - PLANA	07150-04004	,41	2,18	,20
	16	LARGA - APRIETE	07170-03204	,41	2,18	,30	16	CU RVADA LARGA - PLANA	07150-05004	,41	2,12	,20
	16	CU RVADA LARGA - APRIETE	07170-03304	,41	2,12	,30	-	-	-	-	-	-
4,0 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	17	ESTANDAR - PLANA	07150-03005	,48	1,30	,24	17	ESTANDAR - APRIETE	07170-03005	,48	1,32	,41
	18	LARGA - PLANA	07150-04005	,48	2,30	,24	18	LARGA - APRIETE	07170-03205	,48	2,30	,41
	18	CU RVADA LARGA - PLANA	07150-05005	,48	2,23	,24	18	CU RVADA LARGA - APRIETE	07170-03305	,48	2,23	,41
4,0 mm BRIV® Unicamente Acero inoxidable	19	ESTANDAR - PLANA	07150-03005	,48	1,30	,24	19	ESTANDAR - APRIETE	07170-03005	,48	1,32	,41
	20	LARGA - PLANA	07150-04005	,48	2,30	,24	20	LARGA - APRIETE	07170-03205	,48	2,30	,41
	20	CU RVADA LARGA - PLANA	07150-05005	,48	2,23	,24	20	CU RVADA LARGA - APRIETE	07170-03305	,48	2,23	,41
4,8 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	21	ESTANDAR - PLANA	07150-03006	,56	1,18	,33	21	ESTANDAR - APRIETE	07170-03006	,56	1,20	,47
	22	LARGA - PLANA	07150-04006	,56	2,30	,33	22	LARGA - APRIETE	07170-03206	,56	2,30	,47
	22	CU RVADA LARGA - PLANA	07150-05006	,56	2,21	,33	22	CU RVADA LARGA - APRIETE	07170-03306	,56	2,21	,47
4,8 mm BRIV® Unicamente Acero inoxidable	23	ESTANDAR - PLANA	07150-03006	,56	1,18	,33	23	ESTANDAR - APRIETE	07170-03006	,56	1,20	,47
	24	LARGA - PLANA	07150-04006	,56	2,30	,33	24	LARGA - APRIETE	07170-03206	,56	2,30	,47
	24	CU RVADA LARGA - PLANA	07150-05006	,56	2,21	,33	24	CU RVADA LARGA - APRIETE	07170-03306	,56	2,21	,47
6 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Acero	25	ESTANDAR APE RTURA RÁPIDA	07170-05600	,64	1,21	,52	25	ESTANDAR - PLANA	07170-05800	,64	1,21	,52
	26	LARGA APE RTURA RÁPIDA	07170-05700	,64	2,19	,52	26	LARGA - PLANA	07170-05900	,64	2,19	,52
3/32" AVLUG®	27	ESTANDAR - PLANA	07150-03003	,36	1,30	,16	27	ESTANDAR - CONICA	07150-03103	,36	1,30	,16
	27	ESTANDAR APE RTURA RÁPIDA - PLANA	07170-04500	,36	1,30	,16	28	LARGA - PLANA	07150-04003	,41	2,30	,16
	28	CU RVADA LARGA - PLANA	07150-05003	,41	2,28	,16		-	-	-	-	-
1/8"AVLUG®	29	ESTANDAR - PLANA	07150-03004	,41	1,18	,20	29	ESTANDAR - CONICA	07170-03104	,41	1,19	,20
	29	ESTANDAR APE RTURA RÁPIDA - PLANA	07170-04600	,41	1,18	,20	30	LARGA - PLANA	07150-04004	,41	2,18	,20
	30	CU RVADA LARGA - PLANA	07150-05004	,41	2,12	,20	30	LARGA APE RTURA RÁPIDA - PLANA	07170-05000	,41	2,18	,20
2,5 mm, 4-40 UNC AVSERT®	31	ESTANDAR - PLANA	07150-03003	,36	1,30	,16	-	-	-	-	-	-
3,0 mm, 6-32 UNC AVSERT®	32	ESTANDAR - PLANA	07150-03004	,41	1,18	,20	32	ESTANDAR APE RTURA RÁPIDA - PLANA	07170-04600	,41	1,18	,20
2,5 mmAVTRONIC®	33	ESTANDAR - PLANA	07150-03003	,36	1,30	,16	33	ACCESO LIMI TADO, APE RTURA RÁPIDA	07271-08000	,41	1,18	,16
	34	LARGA - PLANA	07150-04003	,41	2,30	,16	-	-	-	-	-	-
2,8 mmAVTRONIC®	35	ESTANDAR - PLANA	07271-05600	,36	1,30	,16	36	ACCESO LIMI TADO, APE RTURA RÁPIDA	07271-08100	,40	1,18	,16
	37	LARGA - PLANA	07271-05900	,41	2,30	,16	-	-	-	-	-	-
2,8 mm RIVSCREW®	38	ESTANDAR APE RTURA RÁPIDA - FC	07271-03000	,41	1,18	,24	-	-	-	-	-	-
3,0 mm RIVSCREW®	39	ESTANDAR APE RTURA RÁPIDA - FC	07271-03000	,41	1,18	,24	-	-	-	-	-	-
3,5 mm RIVSCREW®	40	ESTANDAR APE RTURA RÁPIDA - FC	07271-03500	,41	1,18	,24	-	-	-	-	-	-
4,0 mm RIVSCREW®	41	ESTANDAR APE RTURA RÁPIDA - FC	07271-04000	,41	1,18	,25	-	-	-	-	-	-

Estas boquillas son aptas para colocar remaches Chobert® de cabeza alomada. Cuando se utilizan con el remache Briv® equivalentes en tamaño, se alcanza la fijación más segura. Observar que cuando se utilicen remaches Briv®, el espesor máximo se reduce en aproximadamente 0,4 mm (0,015").

Equipos de Colocación

Selección de Boquillas - Unidades Métricas

REMACHE	Nº DE REF.	BOQUILLA					Nº DE REF.	BOQUILLA				
		TIPO Y FORMA DE LA PUNTA	NUMERO DE PIEZA	DIMENSIONES 'B'	'D'	'E'		TIPO Y FORMA DE LA PUNTA	NUMERO DE PIEZA	DIMENSIONES 'B'	'D'	'E'
3/32" CHOBERT® & GROVIT	1	ESTANDAR - PLANA	07150-03003	9,14	33,02	4,06	1	# ESTANDAR - CÓNCAVA	07150-03203	9,14	33,78	6,10
	1	ESTANDAR APERTURA RÁPIDA - PLANA	07170-04500	9,14	33,02	4,06	1	ACCESO LIMITADO, APERTURA RÁPIDA	07177-03003	5,08	29,97	4,06
	2	ESTANDAR - CONICA	07170-03103	9,14	33,02	4,06	3	ACCESO LIMITADO	07274-01000	5,59	27,18	4,06
	4	LARGA - PLANA	07150-04003	10,41	58,42	4,06	4	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05003	10,41	57,91	4,06
1/8" CHOBERT® & GROVIT	5	ESTANDAR - PLANA	07150-03004	10,41	29,97	5,08	5	# ESTANDAR - CÓNCAVA	07150-03204	10,41	30,99	8,13
	5	ESTANDAR - CONICA	07170-03104	10,41	30,23	5,08	5	ESTANDAR APERTURA RÁPIDA - PLANA	07170-04600	10,41	29,97	5,08
	6	LARGA - PLANA	07150-04004	10,41	55,37	5,08	6	# LARGA - CÓNCAVA	07150-04204	10,41	56,39	7,62
	6	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05004	10,41	53,85	5,08	6	LARGA APERTURA RÁPIDA - PLANA	07170-05000	10,41	55,37	5,08
5/32" CHOBERT® & GROVIT	7	ESTANDAR - PLANA	07150-03005	12,19	33,02	6,10	7	# ESTANDAR - CÓNCAVA	07150-03205	12,19	34,29	10,41
	7	ESTANDAR - CONICA	07150-03105	11,18	33,02	6,10	7	ESTANDAR APERTURA RÁPIDA - PLANA	07170-04700	12,19	33,02	6,10
	8	LARGA - PLANA	07150-04005	12,19	58,42	6,10	8	# LARGA - CÓNCAVA	07150-04205	12,19	59,69	10,67
	8	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05005	12,19	56,64	6,10	8	LARGA APERTURA RÁPIDA - PLANA	07170-05100	12,19	58,42	6,10
3/16" CHOBERT® & GROVIT	9	ESTANDAR - PLANA	07150-03006	14,22	29,97	8,38	9	# ESTANDAR - CÓNCAVA	07150-03206	14,22	31,50	11,94
	9	ESTANDAR - CONICA	07150-03106	14,22	29,97	8,38	9	ESTANDAR APERTURA RÁPIDA - PLANA	07170-04800	14,22	29,97	8,38
	10	LARGA - PLANA	07150-04006	14,22	58,42	8,38	10	# LARGA - CÓNCAVA	07150-04206	14,22	60,71	12,19
	10	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05006	14,22	56,13	8,38	10	LARGA APERTURA RÁPIDA - PLANA	07170-05200	14,22	58,42	8,38
1/4" CHOBERT®	11	ESTANDAR - PLANA	07150-03008	16,26	29,97	9,91	11	ESTANDAR APERTURA RÁPIDA - PLANA	07170-04900	16,26	29,97	9,91
	12	LARGA - PLANA	07150-04008	16,26	55,37	9,91	12	LARGA APERTURA RÁPIDA - PLANA	07170-05300	16,26	55,37	9,91
2,4 mm BRIV® Unicamente Bronce	13	ESTANDAR - CONICA	07170-03103	9,14	33,02	3,81	14	ACCESO LIMITADO, APERTURA RÁPIDA	07177-03003	5,08	29,97	4,06
	14	DE ACCESO LIMITADO	07274-01000	5,59	27,18	4,06	-	-	-	-	-	-
3,2 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	15	ESTANDAR - PLANA	07150-03004	10,41	29,97	5,08	15	ESTANDAR - APRIETE	07170-03004	10,41	30,48	7,62
	15	ESTANDAR - CONICA	07170-03104	10,41	30,23	5,08	16	LARGA - PLANA	07150-04004	10,41	55,37	5,08
	16	LARGA - APRIETE	07170-03204	10,41	55,37	7,62	16	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05004	10,41	53,85	5,08
	16	CURVADA LARGA - APRIETE	07170-03304	10,41	53,85	7,62	-	-	-	-	-	-
4,0 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	17	ESTANDAR - PLANA	07150-03005	12,19	33,02	6,10	17	ESTANDAR - APRIETE	07170-03005	12,19	33,53	10,41
	18	LARGA - PLANA	07150-04005	12,19	58,42	6,10	18	LARGA - APRIETE	07170-03205	12,19	58,42	10,41
	18	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05005	12,19	56,64	6,10	18	CURVADA LARGA - APRIETE	07170-03305	12,19	56,64	10,41
4,0 mm BRIV® Unicamente Acero inoxidable	19	ESTANDAR - PLANA	07150-03005	12,19	33,02	6,10	19	ESTANDAR - APRIETE	07170-03005	12,19	33,53	10,41
	20	LARGA - PLANA	07150-04005	12,19	58,42	6,10	20	LARGA - APRIETE	07170-03205	12,19	58,42	10,41
	20	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05005	12,19	56,64	6,10	20	CURVADA LARGA - APRIETE	07170-03305	12,19	56,64	10,41
4,8 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	21	ESTANDAR - PLANA	07150-03006	14,22	29,97	8,38	21	ESTANDAR - APRIETE	07170-03006	14,22	30,48	11,94
	22	LARGA - PLANA	07150-04006	14,22	58,42	8,38	22	LARGA - APRIETE	07170-03206	14,22	58,42	11,94
	22	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05006	14,22	56,13	8,38	22	CURVADA LARGA - APRIETE	07170-03306	14,22	56,13	11,94
4,8 mm BRIV® Unicamente Acero inoxidable	23	ESTANDAR - PLANA	07150-03006	14,22	29,97	8,38	23	ESTANDAR - APRIETE	07170-03006	14,22	30,48	11,94
	24	LARGA - PLANA	07150-04006	14,22	58,42	8,38	24	LARGA - APRIETE	07170-03206	14,22	58,42	11,94
	24	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05006	14,22	56,13	8,38	24	CURVADA LARGA - APRIETE	07170-03306	14,22	56,13	11,94
6 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Acero	25	ESTANDAR APERTURA RÁPIDA	07170-05600	16,33	30,65	13,14	25	ESTANDAR - PLANA	07170-05800	16,33	30,65	13,14
	26	LARGA APERTURA RÁPIDA	07170-05700	16,33	55,65	13,14	26	LARGA - PLANA	07170-05900	16,33	55,65	13,14
3/32" AVLUG®	27	ESTANDAR - PLANA	07150-03003	9,14	33,02	4,06	27	ESTANDAR - CONICA	07150-03103	9,14	33,02	4,06
	27	ESTANDAR APERTURA RÁPIDA - PLANA	07170-04500	9,14	33,02	4,06	28	LARGA - PLANA	07150-04003	10,41	58,42	4,06
	28	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05003	10,41	57,91	4,06	-	-	-	-	-	-
1/8" AVLUG®	29	ESTANDAR - PLANA	07150-03004	10,41	29,97	5,08	29	ESTANDAR - CONICA	07170-03104	10,41	30,23	5,08
	29	ESTANDAR APERTURA RÁPIDA - PLANA	07170-04600	10,41	29,97	5,08	30	LARGA - PLANA	07150-04004	10,41	55,37	5,08
	30	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05004	10,41	53,85	5,08	30	LARGA APERTURA RÁPIDA - PLANA	07170-05000	10,41	55,37	5,08
2,5 mm, 4-40 UNC AVSERT®	31	ESTANDAR - PLANA	07150-03003	9,14	33,02	4,06	-	-	-	-	-	-
3,0 mm, 6-32 UNC AVSERT®	32	ESTANDAR - PLANA	07150-03004	10,41	29,97	5,08	32	ESTANDAR APERTURA RÁPIDA - PLANA	07170-04600	10,41	29,97	5,08
2,5 mm AVTRONIC®	33	ESTANDAR - PLANA	07150-03003	9,14	33,02	4,06	33	ACCESO LIMITADO, APERTURA RÁPIDA	07271-08000	10,41	29,97	4,06
	34	LARGA - PLANA	07150-04003	10,41	58,42	4,06	-	-	-	-	-	-
2,8 mm AVTRONIC®	35	ESTANDAR - PLANA	07271-05600	9,14	33,02	4,06	36	ACCESO LIMITADO, APERTURA RÁPIDA	07271-08100	10,16	29,97	4,06
	37	LARGA - PLANA	07271-05900	10,41	58,42	4,06	-	-	-	-	-	-
2,8 mm RIVSCREW®	38	ESTANDAR APERTURA RÁPIDA - FC	07271-03000	10,41	29,97	6,10	-	-	-	-	-	-
3,0 mm RIVSCREW®	39	ESTANDAR APERTURA RÁPIDA - FC	07271-03000	10,41	29,97	6,10	-	-	-	-	-	-
3,5 mm RIVSCREW®	40	ESTANDAR APERTURA RÁPIDA - FC	07271-03500	10,41	29,97	6,10	-	-	-	-	-	-
4,0 mm RIVSCREW®	41	ESTANDAR APERTURA RÁPIDA - FC	07271-04000	10,41	29,97	6,35	-	-	-	-	-	-

Estas boquillas son aptas para colocar remaches Chobert® de cabeza alomada. Cuando se utilizan con el remache Briv® equivalentes en tamaño, se alcanza la fijación más segura. Observar que cuando se utilicen remaches Briv®, el espesor máximo se reduce en aproximadamente 0,4 mm (0,015").

Equipos de Colocación

Mandriles y Muelles del Mandril

Los mandriles y muelles del mandril, mostrados en la página 41, necesitan ser seleccionados de forma que se adapten al tipo y tamaño de remache, así como al tamaño del agujero de aplicación. La utilización del mandril incorrecto podría incrementar el riesgo de rotura y el desgaste de la cabeza del mandril. Pueden producirse problemas de alimentación si se utiliza el muelle de mandril incorrecto.

IMPORTANTE

LEER LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD de la página 34 cuidadosamente.
Con el empleo correcto y normal de los mandriles se producirá un pequeño desgaste y generación de marcas en los mismos. Deberán examinarse éstos de forma regular en cuanto a una aparición excesiva de marcas y desgaste, con atención especial al diámetro de la cabeza, a la zona de sujeción de las mordazas en el mandril, o a picaduras destacables en el vástago, así como cualquier deformación en el mandril. Los mandriles que fallan durante su uso pueden llegar a salir despedidos con fuerza de la máquina. Es responsabilidad del cliente asegurarse que se sustituyen los mandriles antes de que se produzca cualquier nivel excesivo de desgaste, y siempre antes de llegar al número máximo recomendado de colocaciones. Sírvanse contactar con su representante de Avdel UK Limited, quien le indicará cuál es esa cifra midiendo el esfuerzo de carga de su aplicación con una máquina de verificación calibrada. Dichas máquinas pueden también comprarse con el número de pieza 07900-09080, suministrada con toda la información necesaria para las pruebas.

CHOBERT® y GROVIT® - Unidades Imperiales

Para la selección del mandril o del muelle del mandril, seguir las instrucciones de la página 48.

REMACHE	Nº DE REF.	TALADRO	MANDRIL ESTANDAR - VERDE					TALADRO	MANDRIL 1ª SOBREMEDIDA - AMARILLO					Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	# Nº PIEZA MANDRIL C.C.	P MAX.		Ø CABEZA	# Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	# Nº PIEZA MANDRIL C.C.	P MAX.	
3/32" CHOBERT® & GROVIT®	1	Segun Rec.	.0725	07150-06003	.166	07150-08003	.071	+.0015	.074	07150-06303	.174	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	+.0035	.076	-	-	07150-08103	.078	07150-06803
	2	Segun Rec.	.0725	07150-06003	.166	07150-08003	.071	+.0015	.074	07150-06303	.174	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	+.0035	.076	-	-	07150-08103	.078	07170-06873
	3	Segun Rec.	.0725	07150-06003	.166	07150-08003	.071	+.0015	.074	07150-06303	.174	-	-	07170-06903
	3	-	-	-	-	-	-	+.0035	.076	-	-	07150-08103	.078	07170-06903
	4	Segun Rec.	.0725	07150-07003	.166	07150-09003	.071	+.0035	.076	-	-	07150-09103	.078	07150-07803
1/8" CHOBERT® & GROVIT®	5	Segun Rec.	.088	07150-06004	.216	07150-08004	.090	+.004	.092	07150-06104	.237	07150-08104	.098	07150-06804
	6	Segun Rec.	.088	07150-07004	.216	07150-09004	.090	+.004	.092	07150-07104	.237	07150-09104	.098	07150-07804
5/32" CHOBERT® & GROVIT®	7	Segun Rec.	.107	07150-06005	.244	07150-08005	.100	+.008	.115	07150-06105	.284	07150-08105	.116	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Segun Rec.	.107	07150-07005	.244	07150-09005	.100	+.008	.115	07150-07105	.284	07150-09105	.116	07170-07875
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/16" CHOBERT® & GROVIT®	9	Segun Rec.	.132	07150-06006	.247	07150-08006	.102	+.014	.146	07150-06106	.320	07150-08106	.130	07170-06876
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	Segun Rec.	.132	07150-07006	.247	07150-09006	.102	+.014	.146	07150-07106	.320	07150-09106	.130	07170-07876
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/4" CHOBERT®	11	Segun Rec.	.184	07150-06008	.268	07150-08008	.110	+.012	.196	07150-06108	.330	07150-08108	.134	07150-06808
	12	Segun Rec.	.184	07150-07008	.268	07150-09008	.110	+.012	.196	07150-07108	.330	07150-09108	.134	07150-07808

REMACHE	Nº DE REF.	TALADRO	MANDRIL 2ª SOBREMEDIDA - AZUL					TALADRO	MANDRIL 3ª SOBREMEDIDA - ROJO					Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	# Nº PIEZA MANDRIL C.C.	P MAX.		Ø CABEZA	# Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	# Nº PIEZA MANDRIL C.C.	P MAX.	
3/32" CHOBERT® & GROVIT®	1	+.0035	.076	07150-06103	.185	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	+.0035	.076	07150-06103	.185	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	+.0035	.076	07150-06103	.185	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06903
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	+.0035	.076	07150-07103	.185	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-07803
1/8" CHOBERT® & GROVIT®	5	+.010	.098	07150-06204	.268	07150-08204	.110	+.014	.102	07150-06304	.288	07150-08304	.118	07150-06804
	6	+.010	.098	07150-07204	.268	07150-09204	.110	+.014	.102	07150-07304	.288	07150-09304	.118	07150-07804
5/32" CHOBERT® & GROVIT®	7	+.015	.122	07150-06205	.320	07150-08205	.130	-	-	-	-	-	-	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	+.025	.132	07150-06305	.372	07150-08305	.150	07150-06805
	8	+.015	.122	07150-07205	.320	07150-09205	.130	-	-	-	-	-	-	07170-07875
	8	-	-	-	-	-	-	+.025	.132	07150-07305	.372	07150-09305	.150	07150-07805
3/16" CHOBERT® & GROVIT®	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	+.024	.156	07150-06206	.372	07150-08206	.150	-	-	-	-	-	-	07150-06806
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	+.024	.156	07150-07206	.372	07150-09206	.150	-	-	-	-	-	-	07150-07806
1/4" CHOBERT®	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

C.C.: Mandril de Cono Corto, ver páginas 48-49 para explicación.

Equipos de Colocación

En las tablas que aparecen abajo a derecha e izquierda, y en las 4 páginas siguientes, aparecen listados los números de pieza de todos los mandriles y muelles de mandril disponibles por remache o por grupo de remaches, por ejemplo es el caso de los Chobert® y Grovit® en estas páginas.

Mientras que los tamaños de los remaches se muestran siempre en sus unidades específicas, cada tabla ha sido reproducida dos veces para ofrecer las dimensiones en unidades imperiales en la página de la izquierda, y en unidades métricas en la página de la derecha. Estas tablas de "Selección de Mandriles" se relacionan, mediante la columna de "Nº de Ref.", con las tablas de "Selección de Boquillas" de las páginas 44-45.
El diámetro de la cabeza del mandril es el que controla, cuando se tira de él, la expansión del cuerpo del remache.

A pesar de que existen diferentes formas de cabezas que se adaptan a diferentes tipos de remaches (ver ilustración en página 49), son necesarios progresivos tamaños de cabezas para reflejar las tolerancias de fabricación en el diámetro del agujero de su aplicación de forma que el remache se expanda siempre lo suficiente como para llenar el agujero.

Una cabeza de mandril demasiado grande podría someter a una sobretensión al mandril, y los mandriles que fallan durante su uso podrían salir forzados de la máquina.
Las tablas de selección se encuentran dispuestas en cuatro secciones de "tamaño de mandril", que abarcan desde "estándar" a "3ª sobremedida", cada uno de ellos codificado según un color al igual que las cabezas del mandril.

Chobert® y Grovit® - Unidades Métricas

REMACHE	Nº DE REF.	TALADRO	MANDRIL ESTANDAR - VERDE					TALADRO	MANDRIL 1ª SOBREMEDIDA - AMARILLO					Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	# Nº PIEZA MANDRIL C.C.	P MAX.		Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	# Nº PIEZA MANDRIL C.C.	P MAX.	
2,4 mm CHOBERT® & GROVIT®	1	Según Rec.	1,84	07150-06003	4,22	07150-08003	1,80	+,04	1,88	07150-06303	4,42	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	+,09	1,93	-	-	07150-08103	1,98	07150-06803
	2	Según Rec.	1,84	07150-06003	4,22	07150-08003	1,80	+,04	1,88	07150-06303	4,42	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	+,09	1,93	-	-	07150-08103	1,98	07170-06873
	3	Según Rec.	1,84	07150-06003	4,22	07150-08003	1,80	+,04	1,88	07150-06303	4,42	-	-	07170-06903
	3	-	-	-	-	-	-	+,09	1,93	-	-	07150-08103	1,98	07170-06903
	4	Según Rec.	1,84	07150-07003	4,22	07150-09003	1,80	+,09	1,93	-	-	07150-09103	1,98	07150-07803
3,2 mm CHOBERT® & GROVIT®	5	Según Rec.	2,24	07150-06004	5,49	07150-08004	2,29	+,10	2,34	07150-06104	6,02	07150-08104	2,49	07150-06804
	6	Según Rec.	2,24	07150-07004	5,49	07150-09004	2,29	+,10	2,34	07150-07104	6,02	07150-09104	2,49	07150-07804
4,0 mm CHOBERT® & GROVIT®	7	Según Rec.	2,72	07150-06005	6,20	07150-08005	2,54	+,20	2,92	07150-06105	7,21	07150-08105	2,95	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Según Rec.	2,72	07150-07005	6,20	07150-09005	2,54	+,20	2,92	07150-07105	7,21	07150-09105	2,95	07170-07875
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,8 mm CHOBERT® & GROVIT®	9	Según Rec.	3,35	07150-06006	6,27	07150-08006	2,59	+,35	3,71	07150-06106	8,13	07150-08106	3,30	07170-06876
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	Según Rec.	3,35	07150-07006	6,27	07150-09006	2,59	+,35	3,71	07150-07106	8,13	07150-09106	3,30	07170-07876
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,4 mm CHOBERT®	11	Según Rec.	4,67	07150-06008	6,81	07150-08008	2,79	+,30	4,98	07150-06108	8,38	07150-08108	3,40	07150-06808
	12	Según Rec.	4,67	07150-07008	6,81	07150-09008	2,79	+,30	4,98	07150-07108	8,38	07150-09108	3,40	07150-07808

REMACHE	Nº DE REF.	TALADRO	MANDRIL 2ª SOBREMEDIDA - AZUL					TALADRO	MANDRIL 3ª SOBREMEDIDA - ROJO					Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	# Nº PIEZA MANDRIL C.C.	P MAX.		Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	# Nº PIEZA MANDRIL C.C.	P MAX.	
2,4 mm CHOBERT® & GROVIT®	1	+,09	1,93	07150-06103	4,70	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	+,09	1,93	07150-06103	4,70	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	+,09	1,93	07150-06103	4,70	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06903
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	+,09	1,93	07150-07103	4,70	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-07803
3,2 mm CHOBERT® & GROVIT®	5	+,25	2,49	07150-06204	6,81	07150-08204	2,79	+,35	2,59	07150-06304	7,32	07150-08304	3,00	07150-06804
	6	+,25	2,49	07150-07204	6,81	07150-09204	2,79	+,35	2,59	07150-07304	7,32	07150-09304	3,00	07150-07804
4,0 mm CHOBERT® & GROVIT®	7	+,38	3,10	07150-06205	8,13	07150-08205	3,30	-	-	-	-	-	-	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	+,63	3,35	07150-06305	9,45	07150-08305	3,81	07150-06805
	8	+,38	3,10	07150-07205	8,13	07150-09205	3,30	-	-	-	-	-	-	07170-07875
	8	-	-	-	-	-	-	+,63	3,35	07150-07305	9,45	07150-09305	3,81	07150-07805
4,8 mm CHOBERT® & GROVIT®	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	+,60	3,96	07150-06206	9,45	07150-08206	3,81	-	-	-	-	-	-	07150-06806
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	+,60	3,96	07150-07206	9,45	07150-09206	3,81	-	-	-	-	-	-	07150-07806
6,4 mm CHOBERT®	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

C.C.: Mandril de Cono Corto, ver páginas 48-49 para explicación.

Equipos de Colocación

Para encontrar el número de pieza correcto de un mandril para una aplicación particular, léanse las instrucciones indicadas abajo tras haber recogido la información tal como se indica en el ejemplo siguiente. Las respuestas para el ejemplo se muestran en letras *itálicas en gris*.

NOMBRE DEL REMACHE	*ejemplo*	*Chobert®*
TAMAÑO DEL REMACHE		*3,2 mm*
HOJA TECNICA		*Series 1125*
TAMAÑO DEL AGUJERO DE APLICACION		*3,39 mm*
ESPACIO TRAS LA APLICACION		*infinito*
"Nº DE REF." DE LA TABLA DE SELECCION DE BOQUILLAS		*5 (estándar plana)*

- Restar el tamaño mínimo de agujero recomendado (Según Rec.) en la hoja técnica de los remaches del tamaño del agujero de aplicación real. *por ejemplo, 3,39 mm - 3,26 mm = 0,13 mm.*
- Pasar a la página de la "Tabla de Selección" de su remache, seleccionando las tablas de dimensiones métricas o imperiales (páginas 46 a 50), *por ejemplo, página 46.*
- Observando la sección de 'Mandril Estándar - Verde', podrá encontrar el tamaño que requiere de remache en la columna de la izquierda. *por ejemplo, Chobert® & Grovit® 3,2 mm.*
- Si se seleccionó una boquilla que pueda colocar el remache, se está ya en condiciones de encontrar una línea en la sección de remaches con el mismo "Nº de Ref." que el de la tabla de "Selección de Boquillas", *por ejemplo: 5.*
  Esta es la línea de "Nº de Ref." en la cual se encontrará tanto el número de pieza del mandril como el del muelle del mandril. Esta línea continúa hacia la segunda mitad de la tabla para los mandriles de "2ª" y "3ª" sobremedida.
- Buscar a lo largo de esa línea las columnas de "tamaño de agujero" y seleccionar aquel que sea igual o más aproximado por arriba a la cifra calculada en el paso 1. Puede ahora realizarse la lectura del número de pieza del mandril contiguo al "tamaño del agujero", *por ejemplo, 07150-06104.*
- Para el caso único de los Chobert® y Grovit®, la mayoría de los mandriles también se encuentran disponibles en una versión de "cono corto" (véase ilustración de página 49). Los mandriles de cono corto se utilizan para minimizar la posibilidad de que la cabeza del mandril entre en contacto con una obstrucción posterior. Ello ocasionaría que la cara inferior de la cabeza del remache no se asentara adecuadamente sobre la superficie de aplicación, originando una falta de sujección en la unión.
- Sea cual sea el tamaño del mandril elegido, también se necesitará comprobar que la cifra "P" para el mandril es la adecuada. "P" es el espacio requerido para la cabeza del mandril en la parte posterior de la aplicación ADEMAS de la longitud que el remache sobresalga a través de la aplicación, tal como se muestra en el dibujo de la página 49.
- Puede leerse el número de pieza correspondiente al muelle del mandril en la columna del lado derecho de la tabla, *por ejemplo: 07150-06804.*

En todos los casos, se alcanzará el grado de fijación satisfactorio de la unión si el tamaño del agujero de la aplicación es lo más parecido posible al siguiente valor de condición de sobredimensión de agujero, cuando será más seguro seleccionar el mayor tamaño de mandril para obtener una sujección mayor. RECUERDE que ello incrementará el esfuerzo de carga y reducirá la vida del mandril.

BRIV® - Unidades Imperiales

Para la selección del mandril o del muelle del mandril, seguir las instrucciones mencionadas arriba.

REMACHE	Nº DE REF.	TALADRO	MANDRIL ESTANDAR - VERDE			TALADRO	MANDRIL 1ª SOBREMEDIDA - AMARILLO			Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.		Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	
3/32" BRIV® Unicamente Bronce	13	Según Rec.	,072	07150-06013	,119	+,004	,076	07150-06113	,123	07170-06873
	14	Según Rec.	,072	07150-06013	,119	+,004	,076	07150-06113	,123	07170-06903
1/8" BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	15	Según Rec.	,092	07271-06414	,120	+,005	,097	07271-06514	,126	07150-06814
	16	Según Rec.	,092	07271-07414	,120	+,005	,097	07271-07514	,126	07150-07814
5/32" BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	17	Según Rec.	,110	07150-06015	,136	+,005	,115	07150-06115	,142	07170-06875
	18	Según Rec.	,110	07150-07015	,136	+,005	,115	07150-07115	,142	07170-07875
5/32" BRIV® Unicamente Acero inoxidable	19	Según Rec.	,120	07170-06805	,126	+,005	,124	07170-06825	,132	07170-06875
	20	Según Rec.	,120	07170-07805	,126	+,005	,124	07170-07825	,132	07170-07875
3/16" BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	21	Según Rec.	,141	07150-06016	,157	+,005	,146	07150-06116	,164	07170-06876
	22	Según Rec.	,141	07150-07016	,157	+,005	,146	07150-07116	,164	07170-07876
3/16" BRIV® Unicamente Acero inoxidable	23	Según Rec.	,150	07170-06806	,150	+,005	,1535	07170-06826	,156	07170-06876
	24	Según Rec.	,150	07170-07806	,150	+,005	,1535	07170-07826	,156	07170-07876
6 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Acero	25	Según Rec.	,179	07150-06018	,165	+,005	,183	07150-06118	,171	07150-06846
	26	Según Rec.	,179	07150-07018	,165	+,005	,183	07150-07118	,171	07150-07846

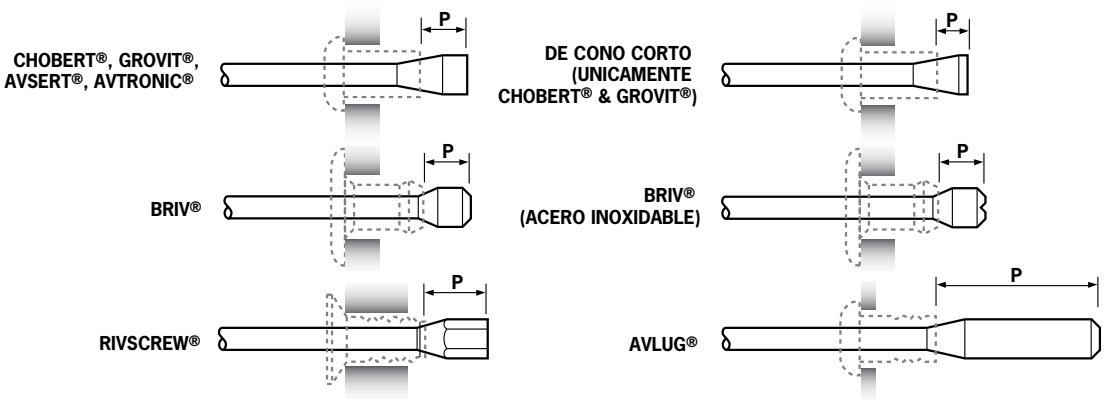
REMACHE	Nº DE REF.	TALADRO	MANDRIL 2ª SOBREMEDIDA - AZUL			TALADRO	MANDRIL 3ª SOBREMEDIDA - ROJO			Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.		Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	
3/32" BRIV® Unicamente Bronce	13	+,008	,079	07150-06213	,126	-	-	-	-	07170-06873
	14	+,008	,079	07150-06213	,126	-	-	-	-	07170-06903
1/8" BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	15	+,010	,102	07271-06614	,133	-	-	-	-	07150-06814
	16	+,010	,102	07271-07614	,133	-	-	-	-	07150-07814
5/32" BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	17	+,010	,120	07150-06215	,149	-	-	-	-	07170-06875
	18	+,010	,120	07150-07215	,149	-	-	-	-	07170-07875
5/32" BRIV® Unicamente Acero inoxidable	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/16" BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	21	+,010	,151	07150-06216	,170	+,012	,153	07150-06316	,173	07170-06876
	22	+,010	,151	07150-07216	,170	+,012	,153	07150-07316	,173	07170-07876
3/16" BRIV® Unicamente Acero inoxidable	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Acero	25	+,010	,189	07150-06218	,177	-	-	-	-	07150-06846
	26	+,010	,189	07150-07218	,177	-	-	-	-	01750-07846

Equipos de Colocación

Tipos de Cabezas de Mandril y Longitud “P”

Los mandriles para Briv® de acero inoxidable se identifican fácilmente gracias a una "V" grabada en las cabezas de los mismos.

Cuando se utilicen boquillas curvas, los mandriles deberán ser curvados a mano para adaptarlos a la curvatura de la boquilla, asegurando de esta manera una alimentación correcta de los remaches.



BRIV® - Unidades Métricas

REMACHE	Nº DE REF.	TALADRO	MANDRIL ESTANDAR - VERDE			TALADRO	MANDRIL 1ª SOBREMEDIDA - AMARILLO			Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.		Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	
2,4 mm BRIV® Unicamente Bronce	13	Según Rec.	1,83	07150-06013	3,02	+,10	1,93	07150-06113	3,12	07170-06873
	14	Según Rec.	1,83	07150-06013	3,02	+,10	1,93	07150-06113	3,12	07170-06903
3,2 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	15	Según Rec.	2,34	07271-06414	3,05	+,13	2,46	07271-06514	3,20	07150-06814
	16	Según Rec.	2,34	07271-07414	3,05	+,13	2,46	07271-07514	3,20	07150-07814
4,0 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	17	Según Rec.	2,79	07150-06015	3,45	+,13	2,92	07150-06115	3,61	07170-06875
	18	Según Rec.	2,79	07150-07015	3,45	+,13	2,92	07150-07115	3,61	07170-07875
4,0 mm BRIV® Unicamente Acero inoxidable	19	Según Rec.	3,05	07170-06805	3,20	+,13	3,15	07170-06825	3,35	07170-06875
	20	Según Rec.	3,05	07170-07805	3,20	+,13	3,15	07170-07825	3,35	07170-07875
4,8 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	21	Según Rec.	3,58	07150-06016	3,99	+,13	3,71	07150-06116	4,17	07170-06876
	22	Según Rec.	3,58	07150-07016	3,99	+,13	3,71	07150-07116	4,17	07170-07876
4,8 mm BRIV® Unicamente Acero inoxidable	23	Según Rec.	3,81	07170-06806	3,81	+,13	3,90	07170-06826	3,96	07170-06876
	24	Según Rec.	3,81	07170-07806	3,81	+,13	3,90	07170-07826	3,96	07170-07876
6 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Acero	25	Según Rec.	4,54	07150-06018	4,18	+,13	4,65	07150-06118	4,34	07150-06846
	26	Según Rec.	4,54	07150-07018	4,18	+,13	4,65	07150-07118	4,34	07150-07846

REMACHE	Nº DE REF.	TALADRO	MANDRIL 2ª SOBREMEDIDA - AZUL			TALADRO	MANDRIL 3ª SOBREMEDIDA - ROJO			Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.		Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	
2,4 mm BRIV® Unicamente Bronce	13	+,20	2,01	07150-06213	3,20	-	-	-	-	07170-06873
	14	+,20	2,01	07150-06213	3,20	-	-	-	-	07170-06903
3,2 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	15	+,25	2,59	07271-06614	3,38	-	-	-	-	07150-06814
	16	+,25	2,59	07271-07614	3,38	-	-	-	-	07150-07814
4,0 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	17	+,25	3,05	07150-06215	3,78	-	-	-	-	07170-06875
	18	+,25	3,05	07150-07215	3,78	-	-	-	-	07170-07875
4,0 mm BRIV® Unicamente Acero inoxidable	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,8 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	21	+,25	3,84	07150-06216	4,32	+,30	3,85	07150-06316	4,39	07170-06876
	22	+,25	3,84	07150-07216	4,32	+,30	3,85	07150-07316	4,39	07170-07876
4,8 mm BRIV® Unicamente Acero inoxidable	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 mm BRIV® Aleación de Aluminio, Acero	25	+,25	4,79	07150-06218	4,49	-	-	-	-	07150-06846
	26	+,25	4,79	07150-07218	4,49	-	-	-	-	07150-07846

Equipos de colocación

AVLUG®, AVSERT®, AVTRONIC® y RIVSCREW® - Unidades Imperiales y Unidades Métricas

Para la selección del mandril o del muelle del mandril, seguir las instrucciones de la página 48.

REMACHE	Nº DE REF.	TALADRO	MANDRIL ESTANDAR - VERDE			TALADRO	MANDRIL 1ª SOBREMEDIDA - AMARILLO			Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.		Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	
3/32" AVLUG®	27	Según Rec.	,076	07150-06603	,353	+,005	,081	07150-06703	,478	07150-06803
	28	Según Rec.	,076	07150-07603	,353	+,003	,079	07150-07703	,368	07150-07803
1/8" AVLUG®	29	Según Rec.	,098	07150-06604	,593	-	-	-	-	07150-06804
	30	Según Rec.	,098	07150-07604	,593	-	-	-	-	07150-07804
2,5 mm 4-40 UNC AVSERT®	31	Según Rec.	,0725	07150-06003	,145	-	-	-	-	07150-06803
3,0 mm 6-32 UNC AVSERT®	32	Según Rec.	,088	07150-06004	,185	-	-	-	-	07150-06804
2,5 mm AVTRONIC®	33	Según Rec.	,070	07170-06025	,140	+,003	,073	07170-06125	,140	07150-06803
	34	Según Rec.	,070	07170-07025	,140	+,003	,073	07170-07125	,140	07150-07803
2,8 mm AVTRONIC®	35	Según Rec.	,079	07170-06028	,150	+,003	,082	07170-06128	,150	07170-06528
	36	Según Rec.	,079	07170-06028	,150	+,003	,082	07170-06128	,150	07170-06873
	37	Según Rec.	,079	07170-07028	,150	+,003	,082	07170-07128	,150	07170-07528
2,8 mm RIVSCREW®	38	Según Rec.	* ,065	07271-06030	,127	-	-	-	-	07271-06630
3,0 mm RIVSCREW®	39	Según Rec.	* ,065	07271-06030	,127	-	-	-	-	07271-06630
3,5 mm RIVSCREW®	40	Según Rec.	* ,0825	07271-06035	,132	-	-	-	-	07271-06635
4,0 mm RIVSCREW®	41	Según Rec.	* ,103	07271-06140	,150	-	-	-	-	07271-06640

* Se trata de dimensiones entre planos

REMACHE	Nº DE REF.	TALADRO	MANDRIL 2ª SOBREMEDIDA - AZUL			TALADRO	MANDRIL 3ª SOBREMEDIDA - ROJO			Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.		Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	
3/32" AVLUG®	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/8" AVLUG®	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,5 mm 4-40 UNC AVSERT®	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,0 mm 6-32 UNC AVSERT®	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,5 mm AVTRONIC®	33	+,006	,076	07170-06225	,140	-	-	-	-	07150-06803
	34	+,006	,076	07170-07225	,140	-	-	-	-	07150-07803
2,8 mm AVTRONIC®	35	+,006	,085	07170-06228	,150	-	-	-	-	07170-06528
	36	+,006	,085	07170-06228	,150	-	-	-	-	07170-06873
	37	+,006	,085	07170-07228	,150	-	-	-	-	07170-07528
2,8 mm RIVSCREW®	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,0 mm RIVSCREW®	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,5 mm RIVSCREW®	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,0 mm RIVSCREW®	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-

REMACHE	Nº DE REF.	TALADRO	MANDRIL ESTANDAR - VERDE			TALADRO	MANDRIL 1ª SOBREMEDIDA - AMARILLO			Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.		Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	
2,4 mm AVLUG®	27	Según Rec.	1,93	07150-06603	8,97	+,10	2,06	07150-06703	12,14	07150-06803
	28	Según Rec.	1,93	07150-07603	8,97	+,10	2,01	07150-07703	9,35	07150-07803
3,2 mm AVLUG®	29	Según Rec.	2,49	07150-06604	15,06	-	-	-	-	07150-06804
	30	Según Rec.	2,49	07150-07604	15,06	-	-	-	-	07150-07804
2,5 mm 4-40 UNC AVSERT®	31	Según Rec.	1,84	07150-06003	3,68	-	-	-	-	07150-06803
3,0 mm 6-32 UNC AVSERT®	32	Según Rec.	2,24	07150-06004	4,70	-	-	-	-	07150-06804
2,5 mm AVTRONIC®	33	Según Rec.	1,78	07170-06025	3,56	+,07	1,85	07170-06125	3,56	07150-06803
	34	Según Rec.	1,78	07170-07025	3,56	+,07	1,85	07170-07125	3,56	07150-07803
2,8 mm AVTRONIC®	35	Según Rec.	2,01	07170-06028	3,81	+,07	2,08	07170-06128	3,81	07170-06528
	36	Según Rec.	2,01	07170-06028	3,81	+,07	2,08	07170-06128	3,81	07170-06873
	37	Según Rec.	2,01	07170-07028	3,81	+,07	2,08	07170-07128	3,81	07170-07528
2,8 mm RIVSCREW®	38	Según Rec.	* 1,65	07271-06030	3,23	-	-	-	-	07271-06630
3,0 mm RIVSCREW®	39	Según Rec.	* 1,65	07271-06030	3,23	-	-	-	-	07271-06630
3,5 mm RIVSCREW®	40	Según Rec.	* 2,10	07271-06035	3,35	-	-	-	-	07271-06635
4,0 mm RIVSCREW®	41	Según Rec.	* 2,62	07271-06140	3,81	-	-	-	-	07271-06640

* Se trata de dimensiones entre planos

REMACHE	Nº DE REF.	TALADRO	MANDRIL 2ª SOBREMEDIDA - AZUL			TALADRO	MANDRIL 3ª SOBREMEDIDA - ROJO			Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.		Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	
2,4 mm AVLUG®	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,2 mm AVLUG®	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,5 mm 4-40 UNC AVSERT®	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,0 mm 6-32 UNC AVSERT®	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,5 mm AVTRONIC®	33	+,15	1,93	07170-06225	3,56	-	-	-	-	07150-06803
	34	+,15	1,93	07170-07225	3,56	-	-	-	-	07150-07803
2,8 mm AVTRONIC®	35	+,15	2,16	07170-06228	3,81	-	-	-	-	07170-06528
	36	+,15	2,16	07170-06228	3,81	-	-	-	-	07170-06873
	37	+,15	2,16	07170-07228	3,81	-	-	-	-	07170-07528
2,8 mm RIVSCREW®	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,0 mm RIVSCREW®	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,5 mm RIVSCREW®	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,0 mm RIVSCREW®	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Servicio de la Máquina

Debe llevarse a cabo un servicio regular de mantenimiento y debe efectuarse una inspección a fondo, anualmente o cada 500.000 ciclos, si se efectúan antes.

I M P O R T A N T E

El empresario es responsable de asegurarse de que las instrucciones del mantenimiento de la máquina se den al personal apropiado.
El operario no debe estar implicado en el mantenimiento o reparación de la máquina a no ser que esté adiestrado adecuadamente.

Diario

- Diariamente, antes de usar la máquina o cuando se ponga en servicio por primera vez, verter unas pocas gotas de aceite lubricante limpio en la entrada de aire del intensificador, si no está adaptado ningún lubrificador en el suministro de aire. Si la máquina está en uso continuado, la manguera de aire debe ser desconectada del suministro de aire principal y la máquina ser lubrificada cada dos o tres horas.
- Comprobar si hay fugas de aire o de aceite. Si están dañados, las mangueras y los acoplamientos deben ser sustituidos por elementos nuevos.
- Si no hay filtro en el regulador de presión, purgar la línea de aire para eliminar la suciedad o agua acumulada, antes de conectar la manguera de aire al intensificador. Si hay un filtro, purgarlo.
- Comprobar que el equipo de colocación es correcto.
- Comprobar de forma regular en los mandriles signos de desgaste o daños, controlando el número de operaciones de colocación (léanse las Instrucciones de seguridad de las páginas 34).
- Comprobar que la cubierta de la base se encuentra completamente apretada sobre la carcasa.

Semanal

- Llevar a cabo en su totalidad los procedimientos “Diarios” tal como se ha descrito anteriormente.
- Retirar, inspeccionar, limpiar y engrasar las mordazas (véase “Cilindro de Mordazas” en la sección de “Mantenimiento”, página 54).

Datos de Seguridad de la Grasa de Litio Moly EP 3753

Se puede realizar el pedido de la grasa como un componente único, siendo el número de pieza el mostrado para el kit de mantenimiento, pàgina 53.

Primeros Auxilios

PIEL:

Como la grasa es completamente resistente al agua, se elimina mejor con un limpiador cutáneo emulsificante aprobado.

INGESTION:

Asegurarse de que la persona beba 30ml de leche de Magnesia, preferiblemente en una taza de leche.

OJOS:

Irritante pero no peligrosa. Irrigar con agua y buscar atención médica.

Incendio

PUNTO DE INFLAMACION: Por encima de 220°C.

No está clasificada como inflamable.

Medios extintores apropiados: CO_2, Halon o rociado de agua si es aplicado por un operario experimentado.

Medio Ambiente

Recoger para quemar o desechar en un lugar apropiado.

Manipulación

Usar crema de barrera o guantes resistentes al aceite.

Almacenaje

Lejos del calor y de agentes oxidantes.

Servicio de la Máquina

Datos de Seguridad de la Grasa Molykote® 55m

Primeros auxilios

PIEL:

Rociar con agua. Secar

INGESTIÓN:

No deben ser necesarias medidas de primeros auxilios.

OJOS:

Rociar con agua.

Incendio

PUNTO DE INFLAMACIÓN: Por encima de 101°C. (copa cerrada)

Propiedades explosivas: No

Polvo seco o espuma de dióxido de carbono, o pulverización fina de agua.

Puede utilizarse agua para enfriar recipientes expuestos a las llamas.

Medio Ambiente

No permitir que grandes cantidades se viertan en alcantarillas o aguas superficiales.

Métodos de limpieza: Raspar y colocar en un contenedor adecuado que disponga de tapa. El producto derramado genera una superficie extremadamente resbaladiza.

Dañino para los organismos acuáticos, pudiendo causar efectos adversos a largo plazo en el medio acuático. Sin embargo, debido a la forma física y a la insolubilidad en el agua del producto, la biodisponibilidad es despreciable.

Manejo

Se recomienda ventilación general. Evitar el contacto con la piel y con los ojos.

Almacenaje

No almacenar junto con agentes oxidantes. Mantener el recipiente cerrado y almacenar lejos del agua o la humedad

Datos de Seguridad de la Grasa Molykote® 111

Primeros auxilios

PIEL:

No deben ser necesarias medidas de primeros auxilios.

INGESTIÓN:

No deben ser necesarias medidas de primeros auxilios.

OJOS:

No deben ser necesarias medidas de primeros auxilios.

INHALACIÓN:

No deben ser necesarias medidas de primeros auxilios.

Incendio

PUNTO DE INFLAMACIÓN: Por encima de 101°C. (copa cerrada)

Propiedades explosivas: No

Polvo seco o espuma de dióxido de carbono, o pulverización fina de agua.

Puede utilizarse agua para enfriar recipientes expuestos a las llamas.

Medio Ambiente

No se prevén efectos adversos.

Manejo

Se recomienda ventilación general. Evitar el contacto con la piel y con los ojos.

Almacenaje

No almacenar junto con agentes oxidantes. Mantener el recipiente cerrado y almacenar lejos del agua o la humedad.

Servicio de la Máquina

Kit de Manteniminento

Para el servicio de mantenimiento o reparación completa, recomendamos el empleo de los siguientes kits de mantenimiento.

KIT DE MANTENIMIENTO: 07900-05300

La indicación correspondiente a las llaves fijas se da en pulgadas y entre caras planas, a menos que se dé indicación de forma específica en otro sentido.

REFERENCIA	DESCRIPCION	Cantidad	REFERENCIA	DESCRIPCION	Cantidad
07900-00157	ALICATES DEL ANILLO ELASTICO DE RETENCION	1	07900-00352	GANCHO DE EXTRACCION JUNTA HERMETICA	1
07900-00006	ESPATULA	1	07900-00710	LLAVE FIJA DE EXTRACCIÓN TUERCA CAÑÓN	1
07900-00446	EXTRACTOR	1	07900-00725	BALA	1
07900-00603	MORDAZAS DE TORNILLO DE BANCO	1	07900-00243	DESTORNILLADOR	1
07900-00520	VARILLA 3/8"	1	07900-00488	LLAVE FIJA INTENSIFICADORA	1
07900-00521	VARILLA 1/4"	1	07900-00013	LLAVE ALLEN 1/8"	1
07900-00602	PUNTA PARA EL MONTAJE DEL ANILLO TORICO	1	07900-00617	PACK 50 ml LOCTITE® MULTI-GASKET 574	1
07900-00595	LLAVE FIJA 18 mm	1	07900-00469	LLAVE ALLEN 2,5 mm	1
07900-00434	LLAVE FIJA 32 mm	1	07900-00351	LLAVE ALLEN 3 mm	1
07900-00237	LLAVE FIJA B.S.W. 3/8" x 5/16"	1	07900-00224	LLAVE ALLEN 4 mm	1
07900-00012	LLAVE FIJA 9/16" x 5/8"	1	07900-00225	LLAVE ALLEN 5 mm	1
07900-00008	LLAVE FIJA 7/16" x 1/2"	1	07992-00020	LATA 80 g GRASA DE LITIO MOLY EP 3753	1

KIT DE MANTENIMIENTO: 71210-99990

La indicación correspondiente a las llaves fijas se da en pulgadas y entre caras planas, a menos que se dé indicación de forma específica en otro sentido.

Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	Nº UNID.	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	Nº UNID.
07900-00667	MANGUITO DE ÉMBOLO	1	07900-00157	RETENCIÓN	1
07900-00692	EXTRACTOR VÁLVULA GATILLO	1	07900-00008	7/16 x 1/2 LLAVE FIJA	1
07900-00670	BALA DE ÉMBOLO	1	07900-00012	9/16 x 5/8 LLAVE FIJA	1
07900-00672	LLAVE "T"	1	07900-00015	5/8 x 11/16 LLAVE FIJA	1
07900-00706	ESPIGA LLAVE "T"	1	07900-00686	LLAVE DE ESPIGA	1
07900-00684	TUBO GUÍA	1	07900-00677	EXTRACTOR CONJUNTO ESTANCO	1
07900-00685	VARILLA DE INSERCIÓN	1	07900-00698	TUERCA DE TOPE	1
07900-00351	LLAVE ALLEN 3 mm	1	07900-00700	BOMBA DE CEBADO	1
07900-00469	LLAVE ALLEN 2,5 mm	1	07992-00020	GRASA DE LITIO MOLY E.P.3753	1
07900-00158	PUNZÓN EXTRACTOR 2 mm	1	07992-00075	GRASA - MOLYKOTE®55M	1
			07900-00775	GRASA - MOLYKOTE®111	1

Mantenimiento

Cada 500.000 ciclos la máquina deberá ser desmontada por completo, sustituyéndose los componentes que se encuentren desgastados, dañados, o cuyo cambio se recomiende. Todos los anillos tóricos y juntas estancas deberán ser renovados y lubricados con grasa Molykote® 55m para el sellado neumático o con grasa Molykote® 111 para el sellado hidráulico.

IMPORTANTE
Las instrucciones de seguridad se encuentran en la página 34.
El empresario es responsable de asegurarse que las instrucciones de mantenimiento se den al personal apropiado. El operario no debe estar implicado en el mantenimiento o reparación de la máquina a no ser que sea adiestrado apropiadamente.

La línea de aire debe desconectarse antes de que se intente hacer algún servicio de mantenimiento o un desmontaje, a no ser que se haya indicado expresamente otra cosa.

Se recomienda que cualquier operación de desmontaje sea llevada a cabo en condiciones de limpieza.

Antes de desmontar la máquina, será necesario retirar el equipo de colocación.

Para un mantenimiento completo de la máquina, se recomienda desmontar los subconjuntos en el orden indicado abajo.

Desmontaje de la 07537-00200

DESMONTAJE DE LAS MOLDURAS DEL CABEZAL

- Hacer bascular manualmente el clip **48** hacia arriba y extraer la tapa final **50**.
- Con una llave Allen*, extraiga los tres tornillos **2** y tuercas **7** de sujeción de la carcasa de empuñadura del cuerpo de la herramienta y el tornillo 97 de la carcasa de empuñadura izquierda **60**.
- Extraiga las carcasas de empuñadura **59** y **60** derecha e izquierda.
- Completar el montaje en orden inverso al seguido para el desmontaje.

MONTAJE DEL ÉMBOLO NEUMÁTICO

- Sujetar la carcasa **72** de la máquina en posición invertida a través de las bridas de entrada de aire en un tornillo de banco de mordazas blandas.
- Retirar el guardapolvos de goma **67**.
- Utilizando una llave de espiga*, desatornillar la cubierta de la base **73**.
- Destornillar las contratuercas **6** (2 unidades) y retirar la placa de base **77**.
- Retirar el revestimiento del cilindro **75** junto con las arandelas de estanqueidad **78** (2) y las juntas tóricas **9** (2).
- Retirar el montaje del émbolo neumático **58** de la carcasa **72** junto con el anillo tórico, labio de cierre estanco (3 ext.) y anillo guía.
- Completar el montaje en orden inverso al seguido para el desmontaje.

MONTAJE DEL MANGUITO DE VÁLVULA

- Retirar el montaje del émbolo neumático **58** y conjunto estanco **71** tal como se ha descrito previamente.
- Utilizando la llave ´fija* en ´T´ y la espiga* de llave en ´T´ soltar la tuerca de fijación **64** y retirarla junto con la placa superior **76**, las varillas de acoplamiento **74** y el montaje de tubo de transferencia **69**.
- Liberar la máquina del tornillo de banco y separar la carcasa **72**, junto con el anillo tórico **20** del montaje del asa **57**.
- Estirar hacia fuera el conjunto de cabezal **56** del montaje del asa **57** y extraer el anillo tórico **19** del tubo intensificador.
- Empujar hacia fuera el asiento de válvula **62** junto con los dos anillos tóricos 18 (2 ext.)
- Retirar todos los componentes del montaje de manguito de válvula **68.**
- Finalmente retirar el anillo tórico **18** del agujero escariado del asa.
- Montar en orden inverso al seguido para el desmontaje, asegurando que el puerto central del asiento de válvula **62** queda mirando arriba enfrentado al anillo tórico **17.**

GATILLO

- Utilizando el punzón extractor* de 2 mm de diámetro, empujar hacia afuera el pasador del gatillo **65** y retirar el gatillo **61**.
- Desatornillar la válvula del gatillo **24** utilizando un extractor* de válvula del gatillo.
- Completar el montaje en orden inverso al seguido para el desmontaje.

Se refiere a componentes incluidos en los kits de mantenimiento 07900-05300 y 71210-99990. Para la lista completa véase la página 53.
Los números de componentes en **negrilla** se refieren a los montajes generales y a la lista de componentes de las páginas 56-57.

Mantenimiento

Desmontaje de la 07537-00200

CILINDRO DE MORDAZAS

- Utilizando una llave Allen*, extraer un tornillo **5**, asegurándose de que se elimina cualquier resto de aire que estuviera atrapado en el cilindro de las mordazas. Retirar el segundo tornillo **5**.
- Extraer, tirando, el tapón posterior **47**.
- Extraer los componentes conjunto del émbolo de mordazas **51**, el muelle **35**, las mordazas **34** y el alojamiento aprietamordazas **41**.
- Retirar el tapón de la parte posterior del conjunto del émbolo utilizando una llave Allen* y una varilla introducida a través de la ranura mayor de la torreta.
- Limpiar vaciando la torreta mediante un punzón o varilla de 4,7 mm (3/16") y volver a colocar el tapón utilizando un sellante no endurecedor, por ejemplo Loctite Multi-gasket 574*.
- Retirar el anillo tórico **10** de la junta del émbolo.
- Sujetar el cañón **44** en un tornillo de banco utilizando mordazas blandas* para evitar daños.
- Utilizando una llave tubular*, desatornillar la tuerca del cañón **45**, impidiendo que gire el cañón **44** mediante la utilización de una llave fija.
- Desconectar el tubo de aire en fuelle de las mordazas **54** del conjunto de cabezal y tirar del cilindro de mordazas **46** de la máquina.
- Retirar el anillo tórico **13** la lámina de rozamiento **40** y el muelle de retorno del cañón 37.
- La longitud libre del muelle **35** deberá ser de 38,1 mm (1,5"). Sustituir si es necesario.
- Recubrir las mordazas con grasa de Litio Moly antes del montaje.
- Volver a montar en orden inverso al seguido para el desmontaje.

PISTON HIDRAULICO

- Extraer el cilindro de mordazas **46** tal como se ha indicado anteriormente.
- Sujetar el conjunto de cabezal **56** en un tornillo de banco utilizando mordazas blandas* para evitar daños, desmontar el limitador de carrera **39.**
- Utilizando una llave Allen*, aflojar el tornillo **3** sujetando el bloque conmutador **55** al cañón **44.**
- Utilizando una llave Allen*, extraer el bloque conmutador **55** y el anillo tórico **21**, desmontando el tornillo de fijación **4**
- Sujetar firmemente la máquina y tirar del cañón **44** de la carcasa (puede expulsarse una pequeña cantidad de fluido hidráulico desde el interior de la carcasa)
- Retirar el pistón hidráulico **38** con cuidado a fin de no dañar la superficie del diámetro interior del cuerpo.
- Extraer el retén **15**.
- Es difícil extraer el collarín estanco **16** sin dañarlo, pero puede permanecer en su lugar durante la limpieza (suponiendo que no se vea afectado por el proceso mismo de limpieza). Si de todas maneras se requiere un proceso de renovación del collarín estanco 16, proceder como sigue:
- Utilizando una espátula*, extraer el collarín estanco **16** del conjunto de cabezal **56**, teniendo cuidado de no dañar la cavidad y la superficie interior del cabezal. El collarín estanco **16** extraído DEBE ser desechado.
- Para sustituir el collarín estanco **16**, desatornillar la toma de purga existente **43** hasta que la cara inferior se encuentre nivelada con la superficie interior del conjunto de cabezal **56**. Esto facilitará un paso suave para la inserción del nuevo collarín estanco **16** a través de la parte posterior de la carcasa.
- Asegurarse de que el collarín estanco **16** se encuentra bien engrasado y en la posición correcta con el extremo abierto de la junta de cara a las mordazas posteriores.
- Completar la operación de montaje en orden inverso al seguido para el desmontaje.

VÁLVULA DE MARCHA / PARO DE MORDAZAS

- La unidad ha sido diseñada para que se requiera un mínimo de mantenimiento durante la vida de la máquina.
- Si es necesario desmontar la válvula, se procederá como sigue:
- Retirar el bloque conmutador **55** tal como se describe en la sección "Émbolo hidráulico"
- Utilizando un destornillador*, retirar cuidadosamente la arandela Star-lock de cromo **22** del eje válvula **49** y desechar la arandela.
- Extraer el eje válvula **49** del bloque interruptor **55**.
- Teniendo cuidado para no dañar el eje válvula **49**, retirar los anillos tóricos **11**.
- Limpiar el eje válvula y volver a colocar anillos tóricos **11** nuevos, utilizando la punta de montaje* e introduciéndolo en el bloque interruptor **55**, observando su orientación.
- Colocar la arandela Star-lock de cromo **22** nueva, mediante fijación en tornillo de banco con mordazas blandas, para impedir daños. NO EMPLEAR UNA FUERZA EXCESIVA.
- Completar el montaje en orden inverso al seguido para el desmontaje.

ASA Y TAPA FINAL

- Limpiar e inspeccionar las molduras por si existieran grietas u otros daños.

CURSOR

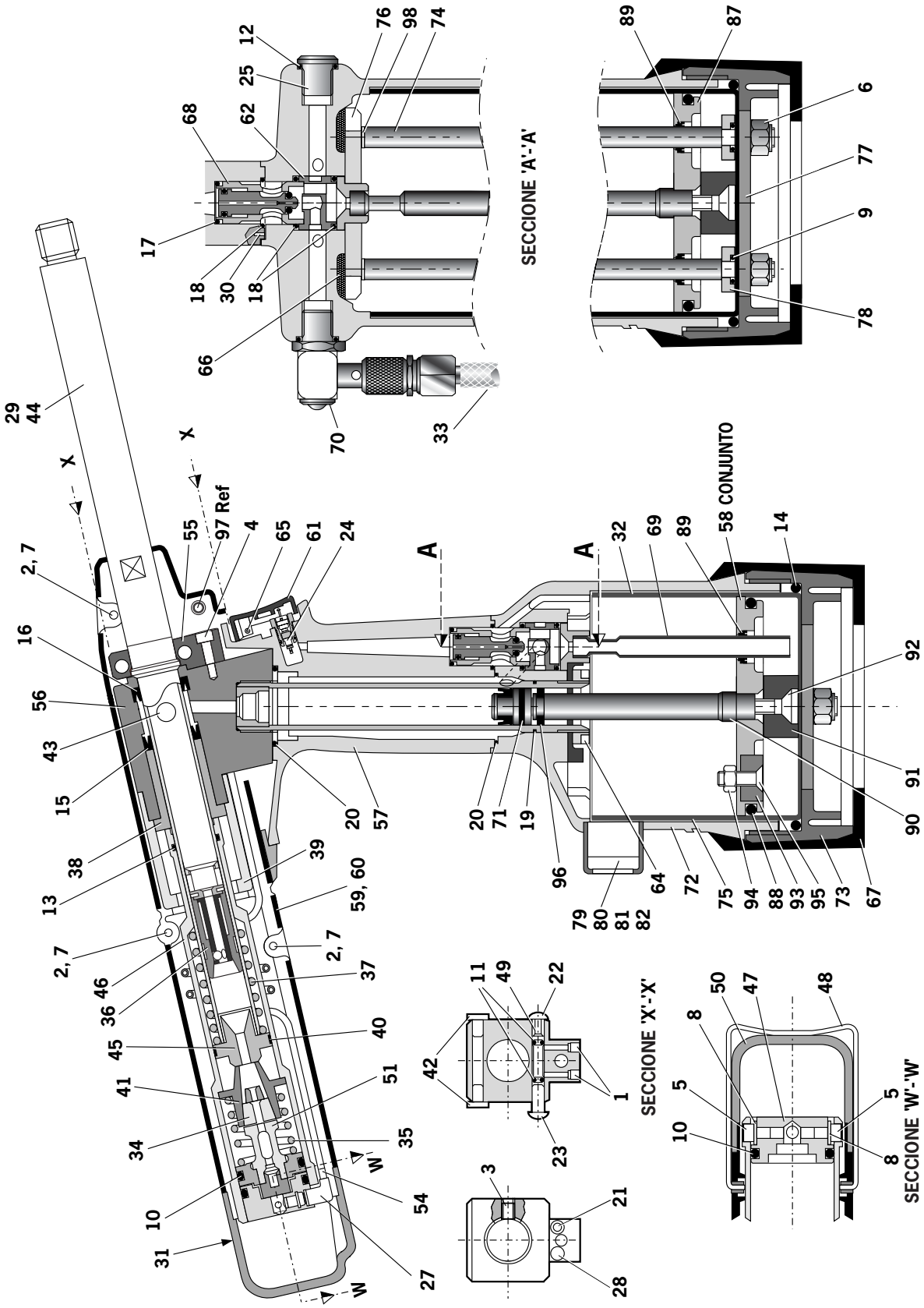
- Limpiar y aplicar aceite al conjunto de cursor **36** de forma ocasional, utilizando un poco de aceite ligero.

I M P O R T A N T E

Revisar la máquina diariamente y semanalmente.
El cebado es SIEMPRE necesario después de que se haya desmontado la máquina y como paso previo a la puesta en marcha.

Se refiere a componentes incluidos en los kits de mantenimiento 07900-05300 y 71210-99990. Para la lista completa, véase la página 53.
Los números de componentes en **negrilla** se refieren a los montajes generales y a la lista de componentes de las páginas 56-57.

Montaje general de la máquina base 07537-00200



Lista de Piezas Para la Máquina Base 07537-00200

LISTA DE COMPONENTES 07537-00200

Compo-nente	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.	RECAMBIOS
01	07001-00223	TORNILLO DE CABEZA DE VASO LARGO DE PRESIÓN M4 x 5	2	-
02	07001-00401	TORNILLO ALLEN M4 X 10 LARGO	3	-
03	07001-00404	TORNILLO DE CABEZA DE VASO LARGO DE CIERRE M5 x 6	1	-
04	07001-00445	TORNILLO ALLEN M4 X 15 LARGO	1	-
05	07001-00504	TORNILLO ALLEN M4 X 6 LARGO	2	2
06	07002-00108	TUERCA M6 NYLOK	2	-
07	07002-00134	TUERCA HEXAGONAL M4	3	-
08	07002-00153	ARANDELA M4 (PLÁSTICO)	2	-
09	07003-00027	ANILLO TÓRICO	2	-
10	07003-00113	ANILLO TÓRICO	2	2
11	07003-00121	ANILLO TÓRICO	2	2
12	07003-00127	ANILLO TÓRICO	1	-
13	07003-00167	ANILLO TÓRICO	1	1
14	07003-00418	ANILLO TÓRICO	2	-
15	07003-00236	COLLARÍN ESTANCO (MÓVIL)	1	1
16	07003-00237	COLLARÍN ESTANCO (ESTÁTICO)	2	-
17	07003-00271	ANILLO TÓRICO	1	-
18	07003-00281	ANILLO TÓRICO	3	-
19	07003-00287	ANILLO TÓRICO	1	-
20	07003-00288	ANILLO TÓRICO	2	-
21	07003-00383	ANILLO TÓRICO - (I/D 3.00 Secc 1.00)	2	-
22	07004-00058	ARANDELA CROMO STARLOCK 1/8"	1	-
23	07004-00059	ARANDELA NEGRA STARLOCK 1/8"	1	-
24	07005-00088	VÁLVULA DEL GATILLO	1	-
25	07005-01274	TAPÓN BSP 1/8"	1	-
26			1	-
27	07005-01972	TIPO L	1	-
28	07005-10057	VÁLVULA ANTIRRETORNO	1	-
29	07007-00017	TAPA GUARDAPOLVO	1	-
30	07007-00224	PASADOR ESPIRAL LARGO DIÁMETRO 3 x 10	2	-
31	07007-01503	ETIQUETA DE CARACTERÍSTICAS (NO MOSTRADA)	1	-
32	07007-01504	ETIQUETA CON IDENTIFICACIÓN CE (NO MOSTRADA)	1	-
33	07008-00010	MANGUERA FLEXIBLE 6"	1	-
34	07151-00403	MORDAZAS	2	2
35	07154-00404	MUELLE	1	-
36	07271-01100	CURSOR MECÁNICO	1	-
37	07490-03002	MUELLE RETORNO DEL CAÑÓN	1	-
38	07530-00203	ÉMBOLO	1	-
39	07530-00204	LIMITADOR DE CARRERA	1	-
40	07530-00206	LÁMINA DE ROZAMIENTO	1	1
41	07530-00208	APRIETAMORDAZAS	1	-
42	07530-00310	TAPÓN CIEGO	2	-
43	07530-00500	CONJUNTO BASE PARA PURGADO (COMPONENTES 83 A 86)	1	-
44	07530-02201	CAÑÓN	1	-
45	07530-02205	TUERCA CAÑÓN	1	-
46	07530-02207	CILINDRO DE MORDAZAS	1	-
47	07530-02213	TAPÓN POSTERIOR	1	-
48	07530-02220	ABRAZADERA	1	-
49	07530-02302	MANGUITO DE MORDAZAS DE AIRE	1	-
50	07530-02603	TAPA FINAL	1	-
51	07530-02800	CONJUNTO DE ÉMBOLO DE MORDAZAS	1	-
52	07537-00201	ETIQUETA (NO MOSTRADA)	2	-
53	07537-00202	ETIQUETA (NO MOSTRADA)	1	-
54	07537-00203	TUBO DE MORDAZAS EN ACORDEÓN	1	-
55	07537-00204	BLOQUE INTERRUPTOR	1	-
56	07537-00300	CONJUNTO DE CABEZAL	1	-
57	07537-00400	CONJUNTO DE ASA	1	-
58	07537-00500	CONJUNTO DE ÉMBOLO NEUMÁTICO (87 a 96)	1	-
59	07537-00600	CONJUNTO 07537 DE MOLDURA DERECHA DE CARCASA	1	-
60	07537-00700	CONJUNTO 07537 DE MOLDURA IZQUIERDA DE CARCASA	1	-
61	71210-02008	GATILLO	1	-
62	71210-02009	ASIENTO VÁLVULA	1	-
63				-
64	71210-02014	TUERCA DE FIJACIÓN	1	-
65	71210-02024	PASADOR DEL GATILLO	1	-
66	71210-02031	SILENCIADOR	2	-
67	71210-02055	FUNDA DE GOMA	1	-
68	71210-03400	CONJUNTO MANGUITO VÁLVULA	1	-
69	07537-00810	CONJUNTO TUBO DE DESPLAZAMIENTO	1	-
70	71210-03700	CONJUNTO VÁLVULA ON/OFF	1	-
71	71210-03800	MONTAJE ESTANCO DE INTENSIFICADOR	1	-
72	71211-02001	CARCASA MECANIZADA	1	-
73	71211-02002	CUBIERTA DE BASE MECANIZADA	1	-
74	71211-02004	VARILLAS DE ACOPLAMIENTO	2	-
75	71211-02008	REVESTIMIENTO DEL CILINDRO	1	-
76	71213-02010	PLACA SUPERIOR	1	-
77	71221-02005	CUBIERTA DE LA BASE	1	-
78	71221-02006	ARANDELA DE ESTANQUEIDAD	2	-
79	71221-20101	CONTRAMOLDURA	1	-
80	71221-20102	TORNILLO M4 ESPECIAL	2	-
81	71221-20103	TUERCA DE RETENCIÓN DE MOLDE	2	-
82	71221-20105	CONTADOR MODIFICADO	1	-
83	07003-00142	JUNTA ESTANCA	1	1
84	07003-00194	JUNTA ESTANCA	1	1
85	07001-00442	TORNILLO	1	-
86	07530-00501	TAPÓN	1	-
87	71211-03201	ÉMBOLO	1	-
88	07003-00280	ANILLO TÓRICO	1	1
89	07003-00274	/ ESCOBILLA	3	-
90	71211-03202	VARILLA INTENSIFICADORA	1	-
91	07537-00501	ESPACIADOR	1	-
92	07001-00411	TORNILLO AVELLANADO M6 X 25	1	-
93	07007-01993	IMÁN DE POLO CENTRAL	1	-
94	07002-00098	TUERCA M5 NYLOK	1	-
95	71221-20104	TORNILLO AVELLANADO M5 X 19	1	-
96	71210-03205	ANILLO GUÍA	1	-
97	07001-00442	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL LARGO M5 X 6	1	-
98	07002-00163	ARANDELA	2	-

Cebado

El cambio de aceite es SIEMPRE necesario después de desmontar la máquina y antes de hacerla funcionar. Es necesario ajustar la carrera después de un uso considerable, cuando la carrera es insuficiente y los remaches no son colocados completamente mediante una actuación del gatillo.

Detalles del Aceite

El aceite recomendado para el cebado es Hyspin® VG 32 disponible en recipientes de 0,5 l (número de pieza 07992-00002) o de un galón (número de pieza 07992-00006). Sírvanse encontrar más abajo la tabla específica y los datos de seguridad.

Datos de Seguridad del Aceite Hyspin® VG 32 y AWS

Primeros auxilios
PIEL:
Lavar a fondo con jabón y agua tan pronto como sea posible. El contacto casual no requiere ninguna atención inmediata. El contacto en un plazo corto no requiere una atención inmediata.
INGESTION:
Pídase la atención médica inmediatamente. NO se debe inducir a vomitar.
OJOS:
Irrigar inmediatamente con agua durante varios minutos. Aunque NO ES un irritante primario, puede ocurrir una irritación menor a continuación del contacto.

Incendio
Medios extintores apropiados: CO_2, polvo seco, espuma o niebla de agua. NO usar chorros de agua.

Medio ambiente
ELIMINACION DE RESIDUOS: A través de un contratista autorizado en un lugar permitido. Pueden se incinerados. El producto usado puede ser enviado para su recuperación.
DERRAME: Impedir la entrada en desagües, cloacas y cursos de agua. Embeberlo con material absorbente.

Manipulación
Usar protección de ojos, guantes impermeables (p.e. de PVC) y un delantal de plástico. Usarlo en una área bien ventilada.

Almacenaje
Sin precauciones especiales.

Bomba de Cebado

Para poder seguir el procedimiento de cebado indicado, será necesario disponer de una bomba de cebado 07900-00700:

Cebado

Procedimiento de Cebado

I M P O R T A N T E

DESCONECTAR LA MÁQUINA DEL SUMINISTRO DE AIRE O DESCONECTAR VÁLVULA 70.
Todas las operaciones deberán llevarse a cabo sobre un banco limpio, con las manos limpias y en una zona limpia.
Asegurarse de que el aceite nuevo se encuentra perfectamente limpio y libre de burbujas de aire.
DEBEN tomarse precauciones en todo momento, de forma que se asegure que ninguna materia extraña se introduce en la máquina, de lo contrario pueden producirse graves daños.

- Retirar el tornillo de purga **85** y la junta estanca **84**.
- Conectar el suministro de aire a la máquina y conmutar la válvula **70** ON/OFF a la posición "ON".
- Invertir la posición de la máquina sobre un contenedor adecuado y presionar el gatillo. El aceite será vaciado a través del agujero del tornillo de purga.

DEBEN TOMARSE PRECAUCIONES ASEGURÁNDOSE DE QUE EL AGUJERO DE PURGA NO SE ENCUENTRA DIRIGIDO HACIA EL OPERARIO U OTRAS PERSONAS.

- Desconectar el suministro de aire de la máquina o conmutar la válvula ON/OFF **70** a la posición "OFF".
- Llenar la bomba de cebado con aceite.
- Atornillar la bomba de cebado 07900-00700 en el agujero del tornillo de purga con la junta estanca **84** en su lugar correspondiente.
- Accionar la bomba de cebado presionando y soltando varias veces hasta que se note una cierta resistencia.
- Retirar la bomba de cebado y la tuerca de tope.
- Volver a colocar el tornillo de purga **85** y la junta estanca **84**.
- Conectar el suministro de aire a la máquina y conmutar la válvula ON/OFF **70** a la posición "ON".
- Verificar que la carrera de la máquina satisface la especificación mínima de 30 milímetros. Para verificar la carrera, medir la distancia entre la parte posterior del cilindro de mordazas y las molduras de la carcasa, tanto ANTES de apretar el gatillo, como cuando el gatillo esté completamente apretado. La carrera es la diferencia entre las dos mediciones. Si no se satisface la especificación mínima, repetir el procedimiento de cebado.

Los números de componentes en **negrilla** se refieren a los montajes generales y a las listas de componentes de las páginas 56-57.

Diagnóstico de Averías

SÍNTOMA	POSIBLE CAUSA	REMEDIO	REF. PÁGINA
La máquina no coloca remache.	Baja presión de aire.	Incrementar presión de aire.	
	Falta de lubricación.	Lubrificar la máquina a través de la entrada de aire.	
	Elevado esfuerzo de carga.	Comprobar agarre remache y tamaño del agujero de la aplicación.	
	Comprobar las medidas correctas del mandril.		
	Mordazas rotas o desgastadas.	Mordazas nuevas.	
	Mordazas desconectadas.	Conectar mordazas.	
	Aire en el sistema hidráulico.	Ver "Procedimiento de cambio de aceite".	29
Deslizamiento del mandril - Mordazas no agarran mandril.	Mordazas desgastadas o sucias.	Limpiar o renovar según sea necesario.	
	Presión/volumen de aire insuficiente.	Incrementar la presión/volumen de aire.	
	Interruptor de mordazas no operativo.	Reemplazar interruptor.	
	Fugas de aire a las mordazas.	Renovar los anillos tóricos **10** del montaje del émbolo **51**.	
	Mandril roto, sin alcanzar mordazas.	Sustituir mandril.	
	Válvula antirretorno defectuosa.	Sustituir válvula antirretorno.	
Mordazas no sueltan mandril.	Mordazas o aprietamordazas sucios.	Limpiar y lubricar.	
	Interruptor de mordazas defectuoso.	Sustituir anillos tóricos.	
No se alimentan remaches a través de la boquilla.	Mordazas no conectadas.	Conectar mordazas.	
	Mordazas desgastadas.	Renovar mordazas.	
	Orientación incorrecta del cursor.	Recolocar, asegurando la orientación correcta.	
	Boquilla incorrecta.	Colocar boquillas correctas.	
	Muelle del mandril no incorporado.	Colocar el muelle del mandril correcto.	
	Espacio incorrecto entre la cabeza del remache y las boquillas una vez cargada la máquina.	Ajustar el espacio a 1,5 mm - 3 mm (1/16" - 1/8"). Ver "Carga de la Máquina".	10
	Cursor con tacto pegajoso.	Limpiar y lubrificar cursor.	
	Muelle exterior débil alrededor del cursor.	Renovar cursor.	
	Incorporado muelle del mandril incorrecto.	Colocar muelle del mandril correcto.	
Excesivo desgaste de mordazas.	Esfuerzo de carga elevado.	Comprobar tamaño y espesor del agujero de aplicación y la capacidad de agarre del remache.	
Alimentación de más de un remache a la vez.	Deslizamiento mandril.	Comprobar según "Deslizamiento de mandril", punto 2.	
	Espacio incorrecto entre la cabeza del remache y las boquillas una vez cargada la máquina.	Ajustar el espacio a 1,5 mm - 3 mm (1/16" - 1/8"). Ver "Carga de la Máquina".	10

Otros síntomas o fallos deberán ser indicados a su distribuidor o centro de reparaciones local autorizado de Avdel.

Declaración de Conformidad

Nosotros, Avdel UK Limited; Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto:

Modelo 07537

Nº de Serie .....

Al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes normas:

EN ISO 12100 - parte 1 & 2
BS EN ISO 8662 - parte 6
BS EN ISO 3744
ISO EN 792 - parte 13-2000
BS EN ISO 11202
BS EN 982
BS EN 983

Siguiendo las disposiciones de la Directiva de Máquinas 2006/42/EC.

A. Seewraj - Director de diseño de productos - Herramientas de automatización

Fecha de emisión

CE **Esta caja contiene una máquina con alimentación que está en conformidad con la Directiva de Máquinas 2006/42/EC. La 'Declaración de Conformidad' se encuentra en el interior.**

Avdel®

Since 1922 Since 1936 2010

Our Technology, Your Success

AUSTRALIA
Infastec (Australia) Pty Ltd.
891 Wellington Road
Rowville
Victoria 3178
Tel: +61 3 9765 6400
Fax: +61 3 9765 6445
info@infastech.com.au

CANADA
Avdel Canada Limited
1030 Lorimar Drive
Mississauga
Ontario L5S 1R8
Tel: +1 905 364 0664
+800 268 9947
Fax: +1 905 364 0678
+800 594 7661
infoAvdel-Canada@infastech.com

CHINA
Infastech (China) Ltd
RM 1708, 17/F.,
Nanyang Plaza,
57 Hung To Rd., Kwun Tong
Hong Kong
Tel: +852 2950 0631
Fax: +852 2950 0022
infochina@infastech.com

FRANCE
Avdel France S.A.S.
Bat. Le Monet Paris Nord 2
9 Allée des Impressionistes
CS 59328 Villepinte
95941 Roissy CDG Cedex
Tel: +33 (0) 149 909500
Fax: +33 (0) 149 909550
AvdelFrance@infastech.com

GERMAN
Avdel Deutschland GmbH
Rotenburger Str. 28
30659 Hannover
Tel: +49 (0) 511 7288 0
Fax: +49 (0) 511 7288 133
AvdelDeutschland@infastech.com

INDIA
Infastech Fastening Technologies
India Private Limited
Plot No 0Z-14, Hi Tech SEZ,
SIPCOT Industrial Growth Center,
Oragadam, Sriperumbudur Taluk,
Kanchipuram District,
602105 Tamilnadu
Tel: +91 44 4711 8001
Fax: +91 44 4711 8009
info-in@infastech. com

ITALY
Avdel Italia S.r.L.
Viale Lombardia 51/53
20861 Brugherio (MB)
Tel: +39 039 2879911
Fax: +39 039 2873079
vendite@infastech.com

JAPAN
Infastech Kabushiki Kaisha
Center Minami SKY,
3-1 Chigasaki-Chuo, Tsuzuki-ku,
Yokohama-city,
Kanagawa Prefecture
Japan 224-0032
Tel: +81 45 947 1200
Fax: +81 45 947 1205
info@infastech.co.jp

MALAYSIA
Infastech (Malaysia) Sdn Bhd
Lot 63 Persiaran Bunga
Tanjung 1,
Senawang Industrial Park
70400 Seremban
Negeri Sembilan
Tel: +606 676 7168
Fax: +606 676 7101
info-my@infastech.com

SINGAPORE
Infastech (Singapore) Pte Ltd.
31 Kaki Bukit Road 3
#05-03/06 Techlink
Singapore, 417818
Tel: +65 6372 5653
Fax: +65 6744 5643
info-sg@infastech.com

SOUTH KOREA
Infastech (Korea) Ltd.
32-9, Jik-dong,
Gwangju-si, Gyeonggi-do
Korea, 464-090
Tel: +82 31 661 6342
+82 31 798 6340
Fax: +82 31 798 6342
info@infastech.co.kr

SPAIN
Avdel Spain S.A
C/ Puerto de la
Morcuera, 14
Poligono Industrial Prado
Overa
Ctra. de Toledo, km 7,8
28919 Leganés (Madrid)
Tel: +34 91 3416767
Fax: +34 91 3416740
ventas@infastech.com

TAIWAN
Infastech/Tri-Star Limited
No 269-7, Baodong Rd,
Guanmiao Dist.
Tainan City
Taiwan, R.O.C. 71841
Tel: +886 6 596 5798 (ext 201)
Fax: +886 6 596 5758
info-tw@infastech.com

THAILAND
Infastech Thai Co., Ltd
64/132 Moo 4 Tambon
Pluakdaeng
Amphur Pluakdaeng Rayong
21140 Thailand
Tel: +66 (0) 38 656360
Fax: +66 (0) 38 656346
info-th@infastech. com

UNITED KINGDOM
Avdel UK Limited
Pacific House
2 Swiftfields
Watchmead Industrial Estate
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1LY
Tel: +44 (0) 1707 292000
Fax: +44 (0) 1707 292199
enquiries@infastech.com

USA
Avdel USA LLC
614 NC Highway 200 South
Stanfield, North Carolina 28163
Tel: +1 704 888 7100
Fax: +1 704 888 0258
infoAvdel-USA@infastech.com

Infastech (Decorah) LLC
1304 Kerr Drive
Decorah, IA 52101
Tel: +1 563 383 4216
Fax: +1 563 387 3540

Manual No.	Issue	Change Note No.
07900-00845	B7	13/112

www.avdel-global.com
www.infastech.com

© 2012 Infastech

AV™, Autosert®(equipment), Avbolt®, Avdel®, Avdelmate®, Avdel TX2000®, Avdelok®, Avex®, Avibulb®, Avinox®, Avinut®, Avlug®, Avmatic®, Avplas®, Avseal®, Avsert®, Avtainer®, Avtronic®, Briv®, Bulbex®, Chobert®, Eurosert®, Fastriv®, Finsert®, Genesis®, Grovit®, Hemlok®, Hexsert®, Holding your world together®, Hydra®, Infalok®, Interlock®, Klamp-Tite®, Klamptite KTR®, Kvex®, Maxlok®, Monobolt®, Monobulb®, Neobolt®, Nutsert®, Nutsert SQ®, Portariv®, Rivmatic®, Rivscrew®, Speed Fastening®, Squaresert®, Stavex®, Supersert®, Thin Sheet Nutsert®, Titan®, T-Lok®, TLR®, TSN®, TX2000®, Versa-Nut®, Viking® and Viking 360® are trademarks of Avdel UK Limited. eRiv™, Infastech®, NeoSpeed® and Our Technology, Your Success™ are trademarks of Infastech Intellectual Properties Pte Ltd. The names and logos of other companies mentioned herein may be trademarks of their respective owners.
This document is for informational purposes only. Infastech makes no warranties, expressed or implied, in this document.
Data shown is subject to change without prior notice as a result of continuous product development and improvement policy.
Your local Avdel representative is at your disposal should you need to confirm latest information.

Avdel®

Instruction Manual

Original Instruction

Genesis® 07537

Hydro-Pneumatic Power Tool

Contents

Safety Rules 4

Specifications
Specification for 7537 Tool 5
Tool Dimensions 5

Intent of Use 6

Putting into Service
Air Supply 7
Mechanical Cursors 8
Cursor 9
Loading and Reloading the Tool 9
Loading the Tool 10
Reloading the Tool 10
Operating Procedure 10
Mandrel Follower Springs Identification and Orientation 11

Nose Assemblies
Nose Jaws 12
Selecting a Nose Jaw 13
Nose Jaw Selection - Imperial 14
Nose Jaw Selection - Metric 15
Mandrels and Mandrel Follower Springs 16
Chobert® and Grovit® - Imperial 16
Chobert® and Grovit® - Metric 17
Briv® - Imperial 18
Mandrel Head Types and 'P' Length 19
Briv® - Metric 19
Avlug®, Avsert®, Avtronic® and Rivscrew® Imperial and Metric 20

Servicing the Tool
Daily 21
Weekly 21
MolyLithium Grease EP 3753 Safety Data 21
Molykote® 55m Grease Safety Data 22
Molykote® 111 Grease Safety Data 22
Service Kits 23

Maintenance
Dismantling 07537-00200 24-25
General Assembly and Parts List 07537-00200 26-27

Priming
Oil Details 28
Hyspin® VG 32 and AWS 32 Oil Safety Data 28
Priming Pump 28
Priming Procedure 29

Fault Diagnosis
Symptom, Possible Cause and Remedy 30

LIMITED WARRANTY

Avdel makes the limited warranty that its products will be free of defects in workmanship and materials which occur under normal operating conditions. This Limited Warranty is contingent upon: (1) the product being installed, maintained and operated in accordance with product literature and instructions, and (2) confirmation by Avdel of such defect, upon inspection and testing. Avdel makes the foregoing limited warranty for a period of twelve (12) months following Avdel's delivery of the product to the direct purchaser from Avdel. In the event of any breach of the foregoing warranty, the sole remedy shall be to return the defective Goods for replacement or refund for the purchase price at Avdel's option. THE FOREGOING EXPRESS LIMITED WARRANTY AND REMEDY ARE EXCLUSIVE AND ARE IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND REMEDIES. ANY IMPLIED WARRANTY AS TO QUALITY, FITNESS FOR PURPOSE, OR MERCHANTABILITY ARE HEREBY SPECIFICALLY DISCLAIMED AND EXCLUDED BY AVDEL.

Avdel UK Limited policy is one of continuous product development and improvement and we reserve the right to change the specification of any product without prior notice.

Safety Rules

This instruction manual must be read with particular attention to the following safety rules, by any person installing, operating, or servicing this tool.

1 Do not use outside the design intent.

2 Do not use equipment with this tool/machine other than that recommended and supplied by Avdel UK Limited.

3 Any modification undertaken by the customer to the tool/machine, nose assemblies, accessories or any equipment supplied by Avdel UK Limited. or their representatives, shall be the customer's entire responsibility. Avdel UK Limited. will be pleased to advise upon any proposed modification.

4 The tool/machine must be maintained in a safe working condition at all times and examined at regular intervals for damage and function by trained competent personnel. Any dismantling procedure shall be undertaken only by personnel trained in Avdel UK Limited procedures. Do not dismantle this tool/machine without prior reference to the maintenance instructions. Please contact Avdel UK Limited. with your training requirements.

5 The tool/machine shall at all times be operated in accordance with relevant Health and Safety legislation. In the U.K. the "Health and Safety at Work etc. Act 1974" applies. Any question regarding the correct operation of the tool/machine and operator safety should be directed to Avdel UK Limited.

6 The precautions to be observed when using this tool/machine must be explained by the customer to all operators.

7 Always disconnect the airline from the tool/machine inlet before attempting to adjust, fit or remove a nose assembly.

8 Do not operate a tool/machine that is directed towards any person(s) or the operator.

9 Always adopt a firm footing or a stable position before operating the tool/machine.

10 Ensure that vent holes do not become blocked or covered and that hoses are always in good condition.

11 The operating pressure shall not exceed 7 bar (100 lbf/in^2).

12 The combination of fastener, mandrel, hole size and sheet thickness shall be in accordance with Avdel UK Limited. Specifications.

13 Do not operate the tool if it is not fitted with a complete nose assembly unless specifically instructed otherwise.

14 When using the tool, the wearing of safety glasses is required both by the operator and others in the vicinity to protect against fastener ejection, should a fastener be placed 'in air'. We recommend wearing gloves if there are sharp edges or corners on the application.

15 Take care to avoid entanglement of loose clothes, ties, long hair, cleaning rags etc. in the moving parts of the tool which should be kept dry and clean for best possible grip.

16 When carrying the tool from place to place keep hands away from the trigger/lever to avoid inadvertent startup.

17 Excessive contact with hydraulic oil should be avoided. To minimize the possibility of rashes, care should be taken to wash thoroughly.

I M P O R T A N T

While a small amount of wear and marking will naturally occur through normal and correct use of mandrels, they must be regularly examined for excessive wear and marking, with particular attention to the head diameter, the tail jaw gripping area of the shank or heavy pitting of the shank and any mandrel distortion. Mandrels which fail during use could forcibly exit the tool. It is the customer's responsibility to ensure that mandrels are replaced before any excessive levels or wear and always before the maximum recommended number of placings. Contact your Avdel representative who will let you know what that figure is by measuring the broach load of your application with a calibrated test tool. These tools can also be purchased under Part Number 07900-09080, supplied with all necessary information for testing in this manual.

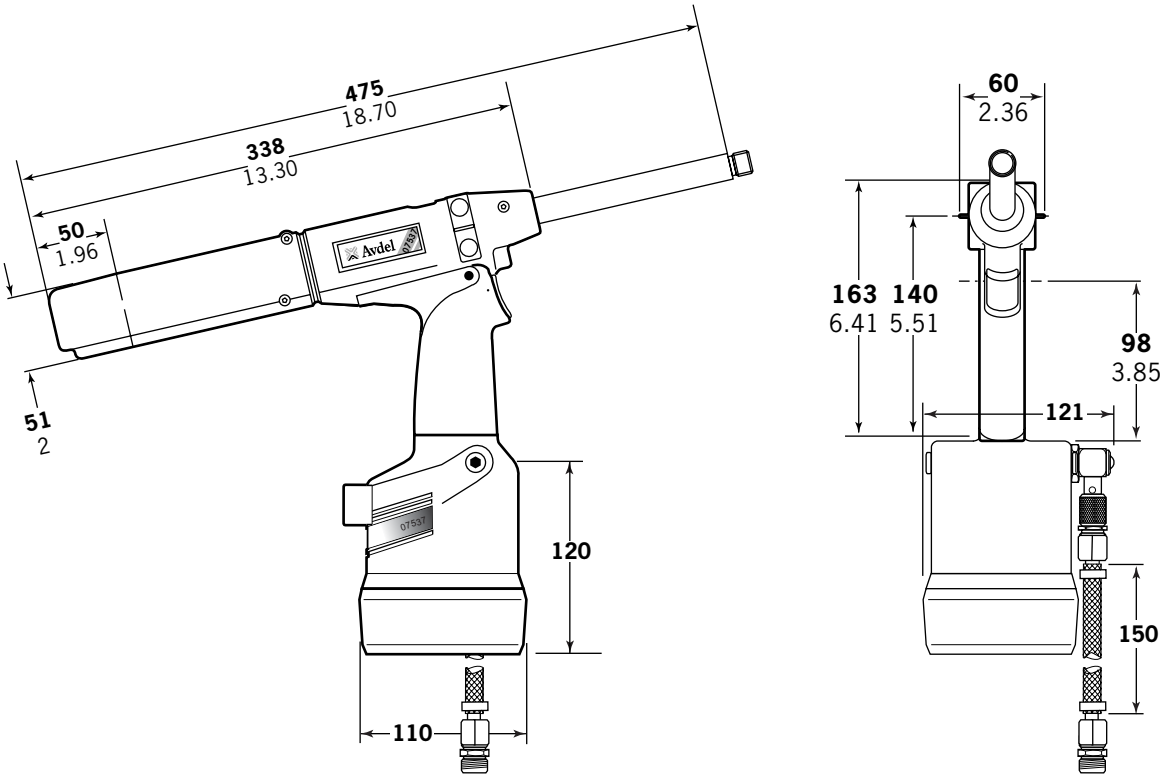
Specifications

Specification for 07537 Tool

Air Pressure	Minimum - Maximum	5-7 bar (70-100 lbf/in^2)
Free Air Volume Required	@ 5.1 bar /75 lbf/in^2	2.6 litres (0.09 ft^3)
Stroke	Minimum	28.0 mm (1.10 in)
Pull Force	@ 5.5 bar /80 lbf/in^2	3.89 kN (875 lbf)
Cycle time	Approximately	1 second
Noise Level	Less than	70 dB(A)
Weight	Tool	2.3 kg (5.06 lb)
Vibration	Less than	2.5 m/s^2 (8 ft/s^2)

Tool Dimensions

Part Number 07537-00200



Intent of Use

The pneumatic 07537 tool is a handheld lightweight tool designed to place Avdel® speed fasteners (except 1/16" Avlug®) making it ideal for batch or flow-line assembly in a wide variety of applications throughout all industries.

Part numbers are shown to order a complete tool but no nose equipment.

The tool part number for the 07537 model is 07537-00200. See the general assemblies on pages 26-27.

The tool will place most repetition fasteners, as shown in the table below.

The tool is used with specific nose equipment. Reference must be made to the Nose Equipment section of the manual when selecting compatible components for the type and size of fastener used in your application (see pages 12-20). Nose jaw dimensions are shown on page 13.

FASTENER NAME	FASTENER SIZE											
	3/32"	1/8"	5/32"	3/16"	1/4"	2.5mm 2.8mm	3mm	3.5mm	4mm	6mm	M2.5 4-40 UNC	M3 6-32 UNC
CHOBERT®	●	●	●	●	●							
GROVIT®	●	●	●	●								
AVLUG®	●	●										
BRIV®	●	●	●	●						●		
RIVSCREW®						●	●	●	●			
AVTRONIC®						●						
AVSERT®											●	●

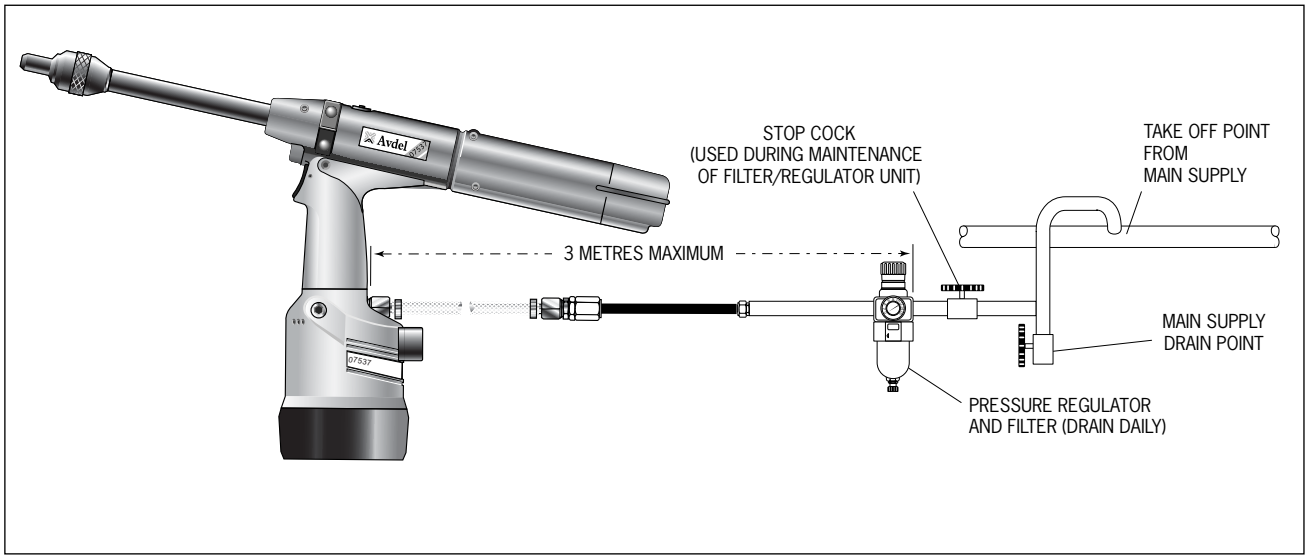
Putting into Service

Air Supply

All tools are operated with compressed air at an optimum pressure of 5.5 bar. We recommend the use of pressure regulators and filtering systems on the main air supply. These should be fitted within 3 metres of the tool (see diagram below) to ensure maximum tool life and minimum tool maintenance.

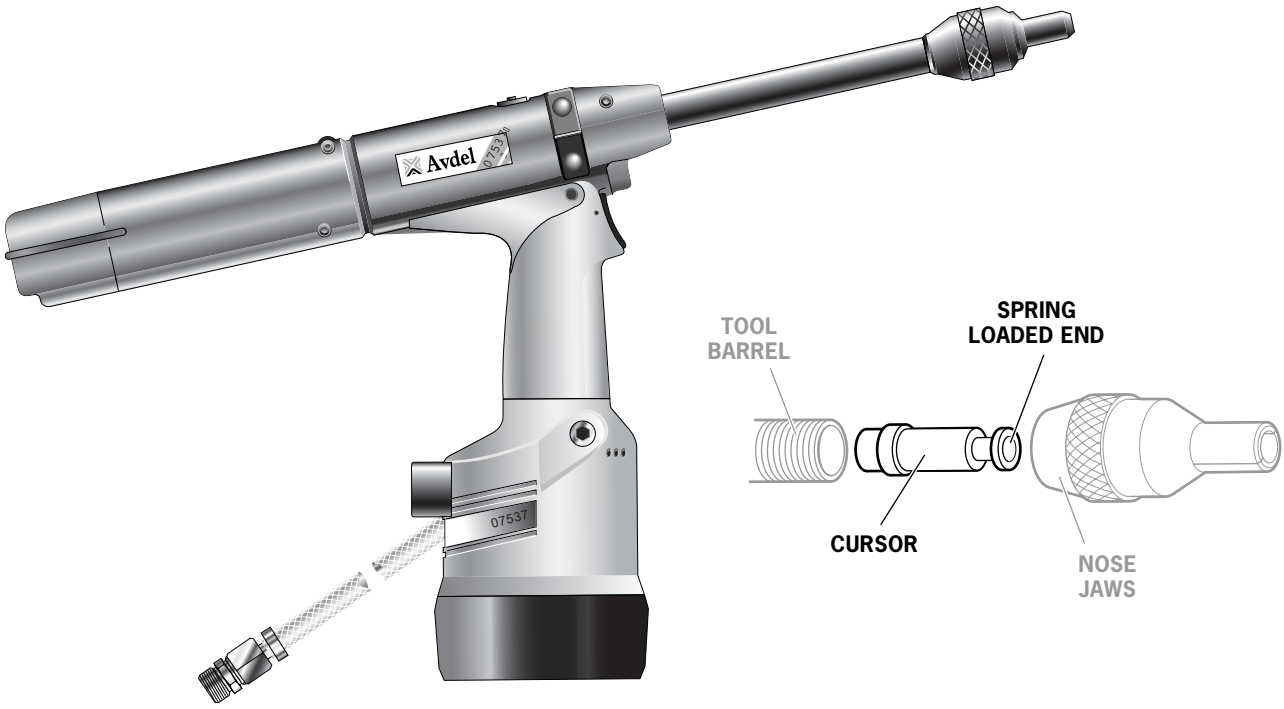
Air supply hoses should have a minimum working effective pressure rating of 150% of the maximum pressure produced in the system or 10 bar, whichever is the highest. Air hoses should be oil resistant, have an abrasion resistant exterior and should be armoured where operating conditions may result in hoses being damaged. All air hoses MUST have a minimum bore diameter of 6.4 millimetres or $^{1}/_{4}$ inch.

Read servicing daily details page 21.



Putting into Service

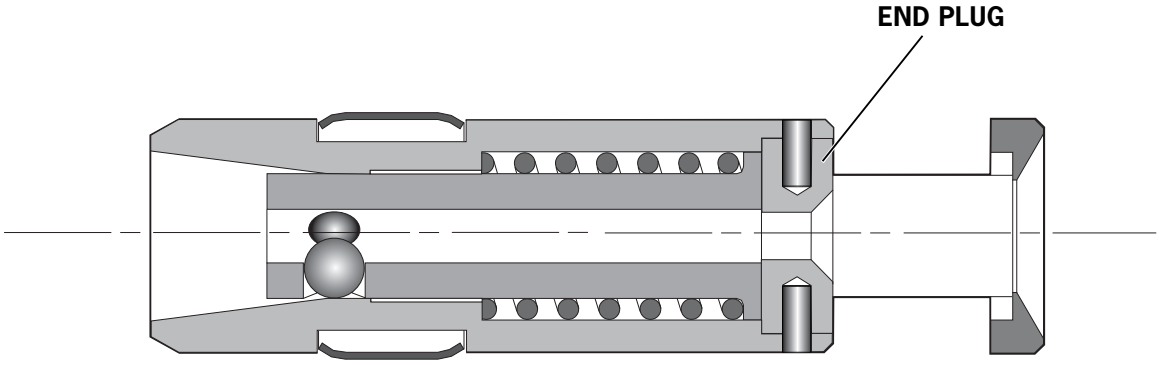
Mechanical Cursors



For reference there are three different mechanical cursor types:

- 07271-01100 Used for Standard mandrels and 5/32" Disposable mandrels
- 07279-05843 Used for 1/8" Disposable mandrels
- 07279-05845 Used for 3/16" Disposable mandrels

The difference in the above assemblies is the internal diameter of the End Plug.



These are colour coded see below:

MECHANICAL CURSOR PART NO.	END PLUG PART NO.	COLOUR	HOLE DIAMETER (mm)
07271-01100	07150-00402	PLAIN STEEL	2.7
07279-05843	07159-05844	GOLD	2.2
07279-05845	07159-05846	SILVER	3.3

Putting into Service

Cursor

IMPORTANT

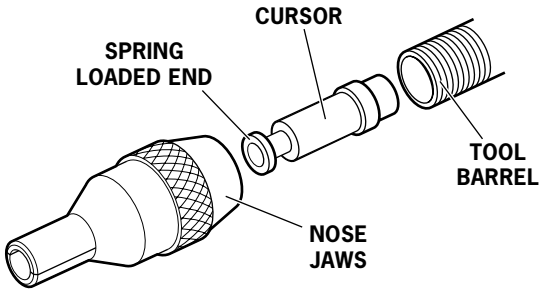
If fitted incorrectly, the cursor will not allow feeding of the fasteners.

While the cursor will be fitted the correct way round when the tool is supplied, we recommend that you check its orientation before fitting the nose equipment. The sprung loaded, slightly concave, end of the cursor should point towards the front of the tool as shown in the illustration.

When fitted the correct way round, the cursor will easily slide out of the barrel when a mandrel is pushed into its centre then pulled back.

To reverse the orientation of the cursor, follow these steps:

Item numbers in **bold** refer to the general assembly and parts list for the 07537-00200 on pages 26-27.



- Remove the clip **48** and slide off end cap **50**.
- Using an Allen Key, remove one cap head screw **5** ensuring that any trapped air is exhausted. remove the second cap head screw **5**.
- Pull out rear plug **47**.
- Pull out tail jaw piston assembly **51** together with jaws **34**.
- Lift out spring **35** and jaw housing **41**.
- Insert a mandrel into the hole in the rear end of barrel **44** until it protrudes through the front of the barrel, then pull out the mandrel and cursor together through the front.
- Reassemble components in reverse order.
- Insert Mechanical Cursor Assembly **36** into the front of the barrel, correct way round.

Loading and Reloading the Tool

IMPORTANT

The procedure for loading the tool and for fitting the nose equipment to the tool is integral.

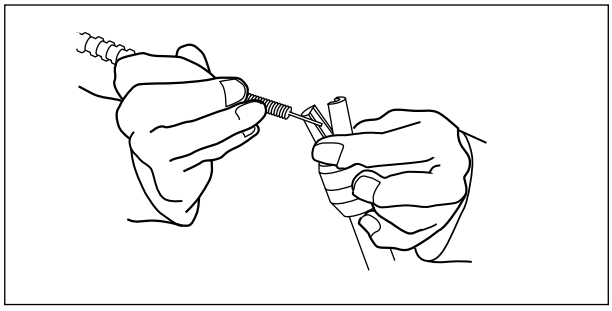
When ordering a complete tool or system you will normally be supplied with all the nose equipment required for the fastener to be placed.
To identify nose equipment components or to select the correct elements, read the nose equipment section, on pages 12-20.

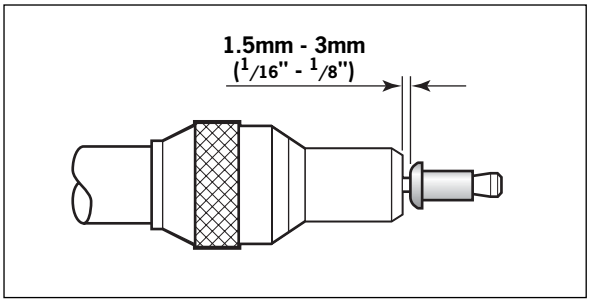
If you have been supplied with a nose jaw, mandrels and mandrel follower springs proceed with loading the tool and fitting the nose equipment as shown overleaf.

Putting into Service

Loading the Tool

- Connect the air supply to the tool.
- Open tail jaws **34** which grip the mandrel, by switching off the tail jaw switch (items **22** and **23**).
- Screw selected nose jaws onto barrel **44** of the tool.
- * Insert a mandrel into the tail end of the fasteners through the paper pod.
- Slide the mandrel follower spring onto the mandrel ensuring correct orientation, as shown in the table on page 11.
- Gripping the tail end of the mandrel, tear off the paper pod from around the fasteners.
- Open the nose jaws either by rotating the outer ring on Cam operated jaws or by pushing outwards on the jaw ends, as illustrated below left.
- Insert the previously assembled mandrel, mandrel follower spring and fasteners into the nose jaws until the first fastener to be placed is protruding from the nose jaw.
- Close the nose jaws and adjust so that the first fastener protrudes by 1.5mm - 3mm ($1/16$" to $1/8$"), as shown in the illustration below right.
- Close the tail jaws to ensure the mandrel is gripped, by switching on the tail jaw switch (items **22** and **23**).





Reloading the Tool

- Open tail jaws **34** of tool.
- Open the nose jaws and pull the empty mandrel and mandrel follower spring out of the tool.
- Reload the tool by following the above instructions, starting at stage *.

Operating Procedure

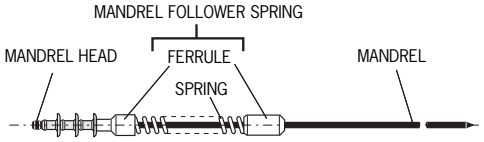
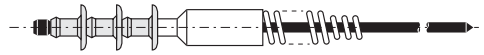
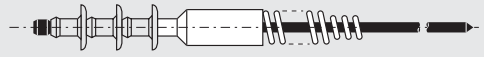
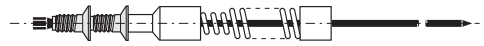
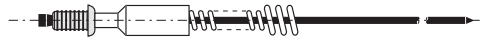
IMPORTANT

You must check that the cursor orientation and the nose equipment are correct before attempting to operate the tool.

- Push the fastener, protruding from the nose jaws, fully into the application holes ensuring that the tool is held square.
- Operate the trigger without releasing - the mandrel head is pulled through the fastener, forming the fastener into the application.
- Remove the tool.
- Release the trigger. The next fastener will be automatically presented through the nose jaws, ready for placing.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly and parts list for the 07537-00200 on pages 26-27.

MANDREL FOLLOWER SPRINGS IDENTIFICATION AND ORIENTATION

FASTENER NAME	FASTENER SIZE	NOSE JAW (SEE NOSE EQUIPMENT SECTION)	MANDREL SIZE	MANDREL/MANDREL FOLLOWER SPRING AND FASTENER ASSEMBLY
BRIV®	3/32"	STANDARD TAPERED	ALL	
	3/32"	LIMITED ACCESS & LIMITED ACCESS CAM OPERATED	ALL	
	1/8"	ALL	ALL	
	5/32"	ALL	ALL	
	3/16"	ALL	ALL	
	6mm	STANDARD	ALL EXCEPT 3rd OVERSIZE	
CHOBERT® AVLUG® GROVIT®	3/32"	ALL EXCEPT STANDARD TAPERED, LIMITED ACCESS	ALL	
	3/32"	STANDARD TAPERED, LIMITED ACCESS	ALL	
	1/8"	ALL	ALL	
CHOBERT® GROVIT®	5/32"	ALL	ALL EXCEPT 3rd OVERSIZE	
	5/32"	ALL	3rd OVERSIZE	
	3/16"	ALL	ALL EXCEPT 2nd OVERSIZE	
	3/16"	ALL	2nd OVERSIZE	
CHOBERT®	1/4"	ALL	ALL	
RIVSCREW®	2.8mm 3mm	ALL	ALL	
	3.5mm 4mm	ALL	ALL	
AVSERT®	2.5mm 4 x 40 UNC	ALL	ALL	
	3mm 6 x 32 UNC	ALL	ALL	
AVTRONIC®	2.5mm	ALL	ALL	
	2.8mm	ALL EXCEPT LIMITED ACCESS	ALL	
	2.8mm	LIMITED ACCESS	ALL	

Nose Assemblies

On speed fastening tools such as 0753 MkII type, the nose equipment always consists of three elements: a nose jaw, a mandrel and a mandrel follower spring. All three items are matched to the fastener being placed and to the hole size in the application.

I M P O R T A N T

To avoid complete dismantling of the tool it is essential to check the orientation of the cursor before fitting the nose equipment to the tool. See 'CURSOR' section on page 9.

It is essential that the correct nose equipment is fitted to the tool to ensure both effective placing of the fastener and SAFE operation of the tool. READ THE SAFETY INSTRUCTIONS page 4 carefully.

To identify the correct combination of nose equipment to fit your tool first select a nose jaw by reading the section below then read the mandrel section to select part numbers both for the mandrel itself and for the mandrel follower spring. Mandrels and mandrel follower springs are illustrated on page 11.

To fit the nose equipment, follow the 'Loading the Tool' procedure page 10.

Nose Jaws

I M P O R T A N T

The wrong nose jaw could result in an incorrectly placed fastener or incorrect clench.

Nose Jaws can be categorised into 7 different basic shapes as illustrated opposite, even though internal dimensions will vary according to the fastener it is intended for. Exact dimensions referring to the letters in the illustrations opposite are indicated in the 'Nose Jaw Selection Tables' on pages 14-15.

For a particular shape, there may be several options of end form giving access benefits or fastener placing enhancement.

Flat

- Normal end form of all nose jaws.
- Suitable on all applications with no access restrictions.

Universal

- Designed for use with universal head Chobert® fasteners.
- Can also be used with Briv® fasteners to obtain the highest possible clench. Note this reduces the maximum grip range of the Briv® fastener by approximately 0.015" (0.4mm).

Recessed

- For use with Briv® fasteners ONLY.
- It gives a higher clench than a flat end form but less than a universal end form, with no reduction of the grip range of the fastener.

Tapered

- Available as shown in the 'Nose Jaw Selection Tables'.
- Allows greater accessibility than a flat end form and places the same range.

Head Forming

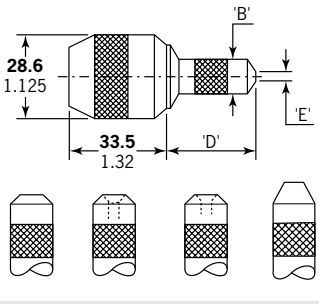
- For use with Rivscrew® fasteners ONLY.
- Deforms the head of the fastener to achieve good clench.

Nose Assemblies

Selecting a Nose Jaw

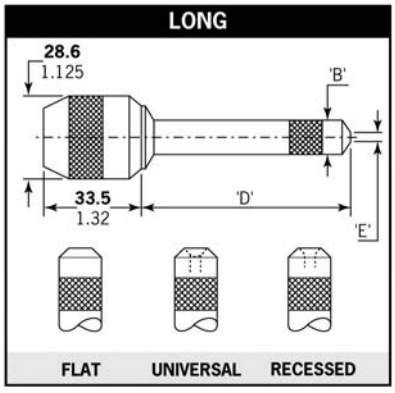
- List the name, size and material of the fastener to be placed.
- Look for this fastener in the first column of the nose jaw selection tables on page 14 if you use imperial measurements and on page 15 if you use metric units.
- Looking right across the table, take note of which nose jaws are available. ONLY those shown are available.
- Select which is most suitable for your application by referring to the respective nose jaw drawing. If your application has no access restriction, you should select the standard shape with a flat end form with or without a cam.

STANDARD



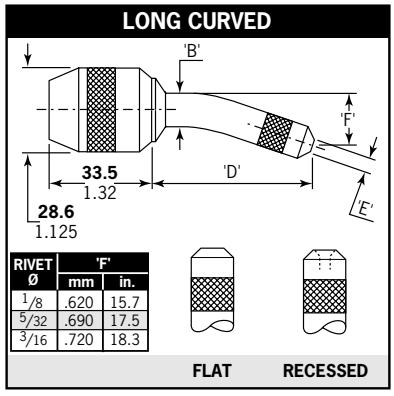
Available in 4 different end forms to place all fasteners (except Rivscrew). Suitable on applications with no or little access restriction.

LONG



Available to place most of the fasteners. Allows more penetration into applications with no other access restriction.

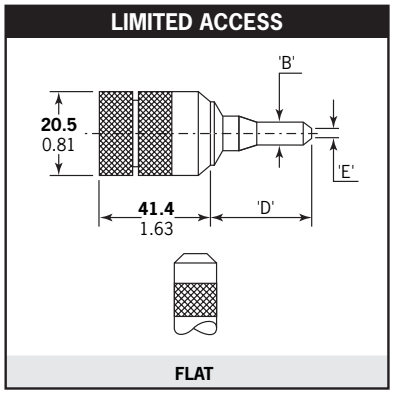
LONG CURVED



RIVET Ø	'F' mm	'F' in.
1/8	.620	15.7
5/32	.690	17.5
3/16	.720	18.3

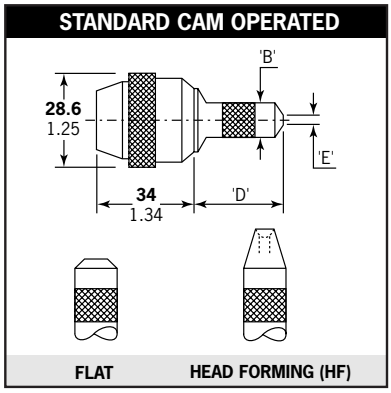
Available as shown in NOSE JAW SELECTION TABLE.
Allows more penetration into applications with restricted access.
Mandrels must be curved by hand to follow the shape of the jaw.

LIMITED ACCESS

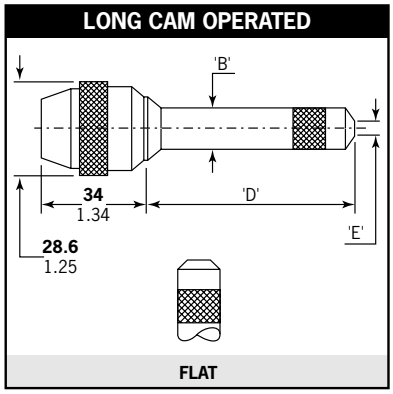


Available as shown in NOSE JAW SELECTION TABLE.
Allows access into very restrictive applications.

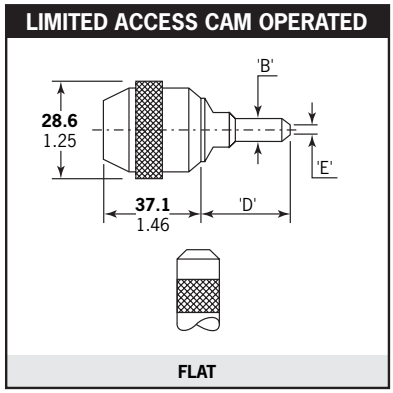
STANDARD CAM OPERATED



LONG CAM OPERATED



LIMITED ACCESS CAM OPERATED



Available as shown in NOSE JAW SELECTION TABLE overleaf. Equivalent functions to the Standard and Limited Access above with the addition of a cam to ease and speed up the nose jaw opening thus the pod reloading procedure.

Dimensions shown in **bold** are millimetres. Other dimensions are in inches.

Nose Assemblies

Nose Jaw Selection - Imperial

The 'REF Nº' column cross references with the 'REF Nº' columns in the mandrel section. It identifies both the mandrel and mandrel follower spring required for a particular nose jaw with a specific fastener.

FASTENER	REF. Nº	NOSE JAW					REF. Nº	NOSE JAW				
		TYPE AND END FORM	PART Nº	DIMENSIONS 'B'	'D'	'E'		TYPE AND END FORM	PART Nº	DIMENSIONS 'B'	'D'	'E'
3/32" CHOBERT® & GROVIT®	1	STANDARD - FLAT	07150-03003	.36	1.30	.16	1	# STANDARD - UNIVERSAL	07150-03203	.36	1.33	.24
	1	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04500	.36	1.30	.16	1	LTD. ACCESS CAM OPERATED	07177-03003	.20	1.18	.16
	2	STANDARD - TAPERED	07170-03103	.36	1.30	.16	3	LIMITED ACCESS	07274-01000	.22	1.07	.16
	4	LONG - FLAT	07150-04003	.41	2.30	.16	4	LONG CURVED - FLAT	07150-05003	.41	2.28	.16
1/8" CHOBERT® & GROVIT®	5	STANDARD - FLAT	07150-03004	.41	1.18	.20	5	# STANDARD - UNIVERSAL	07150-03204	.41	1.22	.32
	5	STANDARD - TAPERED	07170-03104	.41	1.19	.20	5	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04600	.41	1.18	.20
	6	LONG - FLAT	07150-04004	.41	2.18	.20	6	# LONG - UNIVERSAL	07150-04204	.41	2.22	.30
	6	LONG CURVED - FLAT	07150-05004	.41	2.12	.20	6	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05000	.41	2.18	.20
5/32" CHOBERT® & GROVIT®	7	STANDARD - FLAT	07150-03005	.48	1.30	.24	7	# STANDARD - UNIVERSAL	07150-03205	.48	1.35	.41
	7	STANDARD - TAPERED	07150-03105	.44	1.30	.24	7	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04700	.48	1.30	.24
	8	LONG - FLAT	07150-04005	.48	2.30	.24	8	# LONG - UNIVERSAL	07150-04205	.48	2.35	.42
	8	LONG CURVED - FLAT	07150-05005	.48	2.23	.24	8	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05100	.48	2.30	.24
3/16" CHOBERT® & GROVIT®	9	STANDARD - FLAT	07150-03006	.56	1.18	.33	9	# STANDARD - UNIVERSAL	07150-03206	.56	1.24	.47
	9	STANDARD - TAPERED	07150-03106	.56	1.18	.33	9	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04800	.56	1.18	.33
	10	LONG - FLAT	07150-04006	.56	2.30	.33	10	# LONG - UNIVERSAL	07150-04206	.56	2.39	.48
	10	LONG CURVED - FLAT	07150-05006	.56	2.21	.33	10	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05200	.56	2.30	.33
1/4" CHOBERT®	11	STANDARD - FLAT	07150-03008	.64	1.18	.39	11	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04900	.64	1.18	.39
	12	LONG - FLAT	07150-04008	.64	2.18	.39	12	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05300	.64	2.18	.39
3/32" BRIV® Brass only	13	STANDARD - TAPERED	07170-03103	.36	1.30	.15	14	LTD. ACCESS CAM OPERATED	07177-03003	.20	1.18	.16
	14	LIMITED ACCESS	07274-01000	.22	1.07	.16	-	-	-	-	-	-
1/8" BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	15	STANDARD - FLAT	07150-03004	.41	1.18	.20	15	STANDARD - RECESSED	07170-03004	.41	1.20	.30
	15	STANDARD - TAPERED	07170-03104	.41	1.19	.20	16	LONG - FLAT	07150-04004	.41	2.18	.20
	16	LONG - RECESSED	07170-03204	.41	2.18	.30	16	LONG CURVED - FLAT	07150-05004	.41	2.12	.20
	16	LONG CURVED - RECESSED	07170-03304	.41	2.12	.30	-	-	-	-	-	-
5/32" BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	17	STANDARD - FLAT	07150-03005	.48	1.30	.24	17	STANDARD - RECESSED	07170-03005	.48	1.32	.41
	18	LONG - FLAT	07150-04005	.48	2.30	.24	18	LONG - RECESSED	07170-03205	.48	2.30	.41
	18	LONG CURVED - FLAT	07150-05005	.48	2.23	.24	18	LONG CURVED - RECESSED	07170-03305	.48	2.23	.41
5/32" BRIV® St.Steel only	19	STANDARD - FLAT	07150-03005	.48	1.30	.24	19	STANDARD - RECESSED	07170-03005	.48	1.32	.41
	20	LONG - FLAT	07150-04005	.48	2.30	.24	20	LONG - RECESSED	07170-03205	.48	2.30	.41
	20	LONG CURVED - FLAT	07150-05005	.48	2.23	.24	20	LONG CURVED - RECESSED	07170-03305	.48	2.23	.41
3/16" BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	21	STANDARD - FLAT	07150-03006	.56	1.18	.33	21	STANDARD - RECESSED	07170-03006	.56	1.20	.47
	22	LONG - FLAT	07150-04006	.56	2.30	.33	22	LONG - RECESSED	07170-03206	.56	2.30	.47
	22	LONG CURVED - FLAT	07150-05006	.56	2.21	.33	22	LONG CURVED - RECESSED	07170-03306	.56	2.21	.47
3/16" BRIV® St.Steel only	23	STANDARD - FLAT	07150-03006	.56	1.18	.33	23	STANDARD - RECESSED	07170-03006	.56	1.20	.47
	24	LONG - FLAT	07150-04006	.56	2.30	.33	24	LONG - RECESSED	07170-03206	.56	2.30	.47
	24	LONG CURVED - FLAT	07150-05006	.56	2.21	.33	24	LONG CURVED - RECESSED	07170-03306	.56	2.21	.47
6mm BRIV® Al. Alloy, Steel	25	STD. CAM OPERATED	07170-05600	.64	1.21	.52	25	STANDARD - FLAT	07170-05800	.64	1.21	.52
	26	LONG CAM OPERATED	07170-05700	.64	2.19	.52	26	LONG - FLAT	07170-05900	.64	2.19	.52
3/32" AVLUG®	27	STANDARD - FLAT	07150-03003	.36	1.30	.16	27	STANDARD - TAPERED	07150-03103	.36	1.30	.16
	27	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04500	.36	1.30	.16	28	LONG - FLAT	07150-04003	.41	2.30	.16
	28	LONG CURVED - FLAT	07150-05003	.41	2.28	.16		-	-	-	-	-
1/8" AVLUG®	29	STANDARD - FLAT	07150-03004	.41	1.18	.20	29	STANDARD - TAPERED	07170-03104	.41	1.19	.20
	29	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04600	.41	1.18	.20	30	LONG - FLAT	07150-04004	.41	2.18	.20
	30	LONG CURVED - FLAT	07150-05004	.41	2.12	.20	30	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05000	.41	2.18	.20
2.5mm, 4-40 UNC AVSERT®	31	STANDARD - FLAT	07150-03003	.36	1.30	.16	-	-	-	-	-	-
3.0mm, 6-32 UNC AVSERT®	32	STANDARD - FLAT	07150-03004	.41	1.18	.20	32	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04600	.41	1.18	.20
2.5mm AVTRONIC®	33	STANDARD - FLAT	07150-03003	.36	1.30	.16	33	LTD. ACCESS CAM OPERATED	07271-08000	.41	1.18	.16
	34	LONG - FLAT	07150-04003	.41	2.30	.16	-	-	-	-	-	-
2.8mm AVTRONIC®	35	STANDARD - FLAT	07271-05600	.36	1.30	.16	36	LTD. ACCESS CAM OPERATED	07271-08100	.40	1.18	.16
	37	LONG - FLAT	07271-05900	.41	2.30	.16	-	-	-	-	-	-
2.8mm RIVSCREW®	38	STD. CAM OPERATED - HF	07271-03000	.41	1.18	.24	-	-	-	-	-	-
3.0mm RIVSCREW®	39	STD. CAM OPERATED - HF	07271-03000	.41	1.18	.24	-	-	-	-	-	-
3.5mm RIVSCREW®	40	STD. CAM OPERATED - HF	07271-03500	.41	1.18	.24	-	-	-	-	-	-
4.0mm RIVSCREW®	41	STD. CAM OPERATED - HF	07271-04000	.41	1.18	.25	-	-	-	-	-	-

These nose jaws are suitable for placing Chobert® rivets with a Universal Head Form. When used on the equivalent size of Briv®, the highest possible clench is achieved. Note when using Briv® fasteners, the maximum grip is reduced by approximately 0.015" (0.4mm).

Nose Assemblies

Nose Jaw Selection - Metric

FASTENER	REF. Nº	NOSE JAW					REF. Nº	NOSE JAW				
		TYPE AND END FORM	PART Nº	DIMENSIONS 'B'	'D'	'E'		TYPE AND END FORM	PART Nº	DIMENSIONS 'B'	'D'	'E'
3/32" CHOBERT® & GROVIT®	1	STANDARD - FLAT	07150-03003	9.14	33.02	4.06	1	# STANDARD - UNIVERSAL	07150-03203	9.14	33.78	6.10
	1	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04500	9.14	33.02	4.06	1	LTD. ACCESS CAM OPERATED	07177-03003	5.08	29.97	4.06
	2	STANDARD - TAPERED	07170-03103	9.14	33.02	4.06	3	LIMITED ACCESS	07274-01000	5.59	27.18	4.06
	4	LONG - FLAT	07150-04003	10.41	58.42	4.06	4	LONG CURVED - FLAT	07150-05003	10.41	57.91	4.06
1/8" CHOBERT® & GROVIT®	5	STANDARD - FLAT	07150-03004	10.41	29.97	5.08	5	# STANDARD - UNIVERSAL	07150-03204	10.41	30.99	8.13
	5	STANDARD - TAPERED	07170-03104	10.41	30.23	5.08	5	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04600	10.41	29.97	5.08
	6	LONG - FLAT	07150-04004	10.41	55.37	5.08	6	# LONG - UNIVERSAL	07150-04204	10.41	56.39	7.62
	6	LONG CURVED - FLAT	07150-05004	10.41	53.85	5.08	6	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05000	10.41	55.37	5.08
5/32" CHOBERT® & GROVIT®	7	STANDARD - FLAT	07150-03005	12.19	33.02	6.10	7	# STANDARD - UNIVERSAL	07150-03205	12.19	34.29	10.41
	7	STANDARD - TAPERED	07150-03105	11.18	33.02	6.10	7	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04700	12.19	33.02	6.10
	8	LONG - FLAT	07150-04005	12.19	58.42	6.10	8	# LONG - UNIVERSAL	07150-04205	12.19	59.69	10.67
	8	LONG CURVED - FLAT	07150-05005	12.19	56.64	6.10	8	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05100	12.19	58.42	6.10
3/16" CHOBERT® & GROVIT®	9	STANDARD - FLAT	07150-03006	14.22	29.97	8.38	9	# STANDARD - UNIVERSAL	07150-03206	14.22	31.50	11.94
	9	STANDARD - TAPERED	07150-03106	14.22	29.97	8.38	9	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04800	14.22	29.97	8.38
	10	LONG - FLAT	07150-04006	14.22	58.42	8.38	10	# LONG - UNIVERSAL	07150-04206	14.22	60.71	12.19
	10	LONG CURVED - FLAT	07150-05006	14.22	56.13	8.38	10	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05200	14.22	58.42	8.38
1/4" CHOBERT®	11	STANDARD - FLAT	07150-03008	16.26	29.97	9.91	11	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04900	16.26	29.97	9.91
	12	LONG - FLAT	07150-04008	16.26	55.37	9.91	12	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05300	16.26	55.37	9.91
3/32" BRIV® Brass only	13	STANDARD - TAPERED	07170-03103	9.14	33.02	3.81	14	LTD. ACCESS CAM OPERATED	07177-03003	5.08	29.97	4.06
	14	LIMITED ACCESS	07274-01000	5.59	27.18	4.06	-	-	-	-	-	-
1/8" BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	15	STANDARD - FLAT	07150-03004	10.41	29.97	5.08	15	STANDARD - RECESSED	07170-03004	10.41	30.48	7.62
	15	STANDARD - TAPERED	07170-03104	10.41	30.23	5.08	16	LONG - FLAT	07150-04004	10.41	55.37	5.08
	16	LONG - RECESSED	07170-03204	10.41	55.37	7.62	16	LONG CURVED - FLAT	07150-05004	10.41	53.85	5.08
	16	LONG CURVED - RECESSED	07170-03304	10.41	53.85	7.62	-	-	-	-	-	-
5/32" BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	17	STANDARD - FLAT	07150-03005	12.19	33.02	6.10	17	STANDARD - RECESSED	07170-03005	12.19	33.53	10.41
	18	LONG - FLAT	07150-04005	12.19	58.42	6.10	18	LONG - RECESSED	07170-03205	12.19	58.42	10.41
	18	LONG CURVED - FLAT	07150-05005	12.19	56.64	6.10	18	LONG CURVED - RECESSED	07170-03305	12.19	56.64	10.41
5/32" BRIV® St.Steel only	19	STANDARD - FLAT	07150-03005	12.19	33.02	6.10	19	STANDARD - RECESSED	07170-03005	12.19	33.53	10.41
	20	LONG - FLAT	07150-04005	12.19	58.42	6.10	20	LONG - RECESSED	07170-03205	12.19	58.42	10.41
	20	LONG CURVED - FLAT	07150-05005	12.19	56.64	6.10	20	LONG CURVED - RECESSED	07170-03305	12.19	56.64	10.41
3/16" BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	21	STANDARD - FLAT	07150-03006	14.22	29.97	8.38	21	STANDARD - RECESSED	07170-03006	14.22	30.48	11.94
	22	LONG - FLAT	07150-04006	14.22	58.42	8.38	22	LONG - RECESSED	07170-03206	14.22	58.42	11.94
	22	LONG CURVED - FLAT	07150-05006	14.22	56.13	8.38	22	LONG CURVED - RECESSED	07170-03306	14.22	56.13	11.94
3/16" BRIV® St.Steel only	23	STANDARD - FLAT	07150-03006	14.22	29.97	8.38	23	STANDARD - RECESSED	07170-03006	14.22	30.48	11.94
	24	LONG - FLAT	07150-04006	14.22	58.42	8.38	24	LONG - RECESSED	07170-03206	14.22	58.42	11.94
	24	LONG CURVED - FLAT	07150-05006	14.22	56.13	8.38	24	LONG CURVED - RECESSED	07170-03306	14.22	56.13	11.94
6mm BRIV®	25	STD. CAM OPERATED	07170-05600	16.33	30.65	13.14	25	STANDARD - FLAT	07170-05800	16.33	30.65	13.14
Al. Alloy, Steel	26	LONG CAM OPERATED	07170-05700	16.33	55.65	13.14	26	LONG - FLAT	07170-05900	16.33	55.65	13.14
3/32" AVLUG®	27	STANDARD - FLAT	07150-03003	9.14	33.02	4.06	27	STANDARD - TAPERED	07150-03103	9.14	33.02	4.06
	27	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04500	9.14	33.02	4.06	28	LONG - FLAT	07150-04003	10.41	58.42	4.06
	28	LONG CURVED - FLAT	07150-05003	10.41	57.91	4.06	-	-	-	-	-	-
1/8" AVLUG®	29	STANDARD - FLAT	07150-03004	10.41	29.97	5.08	29	STANDARD - TAPERED	07170-03104	10.41	30.23	5.08
	29	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04600	10.41	29.97	5.08	30	LONG - FLAT	07150-04004	10.41	55.37	5.08
	30	LONG CURVED - FLAT	07150-05004	10.41	53.85	5.08	30	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05000	10.41	55.37	5.08
2.5mm, 4-40 UNC AVSERT®	31	STANDARD - FLAT	07150-03003	9.14	33.02	4.06	-	-	-	-	-	-
3.0mm, 6-32 UNC AVSERT®	32	STANDARD - FLAT	07150-03004	10.41	29.97	5.08	32	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04600	10.41	29.97	5.08
2.5mm AVTRONIC®	33	STANDARD - FLAT	07150-03003	9.14	33.02	4.06	33	LTD. ACCESS CAM OPERATED	07271-08000	10.41	29.97	4.06
	34	LONG - FLAT	07150-04003	10.41	58.42	4.06	-	-	-	-	-	-
2.8mm AVTRONIC®	35	STANDARD - FLAT	07271-05600	9.14	33.02	4.06	36	LTD. ACCESS CAM OPERATED	07271-08100	10.16	29.97	4.06
	37	LONG - FLAT	07271-05900	10.41	58.42	4.06	-	-	-	-	-	-
2.8mm RIVSCREW®	38	STD. CAM OPERATED - HF	07271-03000	10.41	29.97	6.10	-	-	-	-	-	-
3.0mm RIVSCREW®	39	STD. CAM OPERATED - HF	07271-03000	10.41	29.97	6.10	-	-	-	-	-	-
3.5mm RIVSCREW®	40	STD. CAM OPERATED - HF	07271-03500	10.41	29.97	6.10	-	-	-	-	-	-
4.0mm RIVSCREW®	41	STD. CAM OPERATED - HF	07271-04000	10.41	29.97	6.35	-	-	-	-	-	-

These nose jaws are suitable for placing Chobert® rivets with a Universal Head Form. When used on the equivalent size of Briv®, the highest possible clench is achieved. Note that when using Briv® fasteners, the maximum grip is reduced by approximately 0.015" (0.4mm).

Nose Assemblies

Mandrels and Mandrel Follower Springs

Mandrels and mandrel follower springs, illustrated on page 11 need to be selected to suit the fastener type and size as well as the size of the hole in the application. Use of the wrong mandrel could increase the risk of breakage and the wear of the mandrel head. Feeding problems could occur if the wrong mandrel follower spring is used.

I M P O R T A N T

READ THE SAFETY INSTRUCTIONS page 4 carefully.
While a small amount of wear and marking will naturally occur through normal and correct use of mandrels, they must be regularly examined for excessive wear and marking, with particular attention to the head diameter, the tail jaw gripping area of the shank or heavy pitting of the shank and any mandrel distortion. Mandrels which fail during use could forcibly exit the tool. It is the customer's responsibility to ensure that mandrels are replaced before any excessive levels of wear and always before the maximum recommended number of placings. Contact your Avdel. representative who will let you know what that figure is by measuring the broach load of your application with our calibrated measuring tool. These tools can also be purchased under part number 07900-09080, supplied with all necessary information for testing.

Chobert® and Grovit® - Imperial

For mandrel or mandrel follower spring selection, follow instructions on page 18.

FASTENER	REF. Nº	HOLE SIZE	STANDARD MANDREL - GREEN					HOLE SIZE	1ST OVERSIZE MANDREL - YELLOW					SPRING PART Nº
			HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	# S/R MANDREL PART Nº	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	# S/R MANDREL PART Nº	P MAX.	
3/32" CHOBERT® & GROVIT®	1	AS REC.	.0725	07150-06003	.166	07150-08003	.071	+.0015	.074	07150-06303	.174	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	+.0035	.076	-	-	07150-08103	.078	07150-06803
	2	AS REC.	.0725	07150-06003	.166	07150-08003	.071	+.0015	.074	07150-06303	.174	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	+.0035	.076	-	-	07150-08103	.078	07170-06873
	3	AS REC.	.0725	07150-06003	.166	07150-08003	.071	+.0015	.074	07150-06303	.174	-	-	07170-06903
	3	-	-	-	-	-	-	+.0035	.076	-	-	07150-08103	.078	07170-06903
	4	AS REC.	.0725	07150-07003	.166	07150-09003	.071	+.0035	.076	-	-	07150-09103	.078	07150-07803
1/8" CHOBERT® & GROVIT®	5	AS REC.	.088	07150-06004	.216	07150-08004	.090	+.004	.092	07150-06104	.237	07150-08104	.098	07150-06804
	6	AS REC.	.088	07150-07004	.216	07150-09004	.090	+.004	.092	07150-07104	.237	07150-09104	.098	07150-07804
5/32" CHOBERT® & GROVIT®	7	AS REC.	.107	07150-06005	.244	07150-08005	.100	+.008	.115	07150-06105	.284	07150-08105	.116	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	AS REC.	.107	07150-07005	.244	07150-09005	.100	+.008	.115	07150-07105	.284	07150-09105	.116	07170-07875
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/16" CHOBERT® & GROVIT®	9	AS REC.	.132	07150-06006	.247	07150-08006	.102	+.014	.146	07150-06106	.320	07150-08106	.130	07170-06876
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	AS REC.	.132	07150-07006	.247	07150-09006	.102	+.014	.146	07150-07106	.320	07150-09106	.130	07170-07876
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/4" CHOBERT®	11	AS REC.	.184	07150-06008	.268	07150-08008	.110	+.012	.196	07150-06108	.330	07150-08108	.134	07150-06808
	12	AS REC.	.184	07150-07008	.268	07150-09008	.110	+.012	.196	07150-07108	.330	07150-09108	.134	07150-07808

FASTENER	REF. Nº	HOLE SIZE	2ND OVERSIZE MANDREL - BLUE					HOLE SIZE	3RD OVERSIZE MANDREL - RED					SPRING PART Nº
			HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	# S/R MANDREL PART Nº	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	# S/R MANDREL PART Nº	P MAX.	
3/32" CHOBERT® & GROVIT®	1	+.0035	.076	07150-06103	.185	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	+.0035	.076	07150-06103	.185	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	+.0035	.076	07150-06103	.185	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06903
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	+.0035	.076	07150-07103	.185	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-07803
1/8" CHOBERT® & GROVIT®	5	+.010	.098	07150-06204	.268	07150-08204	.110	+.014	.102	07150-06304	.288	07150-08304	.118	07150-06804
	6	+.010	.098	07150-07204	.268	07150-09204	.110	+.014	.102	07150-07304	.288	07150-09304	.118	07150-07804
5/32" CHOBERT® & GROVIT®	7	+.015	.122	07150-06205	.320	07150-08205	.130	-	-	-	-	-	-	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	+.025	.132	07150-06305	.372	07150-08305	.150	07150-06805
	8	+.015	.122	07150-07205	.320	07150-09205	.130	-	-	-	-	-	-	07170-07875
	8	-	-	-	-	-	-	+.025	.132	07150-07305	.372	07150-09305	.150	07150-07805
3/16" CHOBERT® & GROVIT®	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	+.024	.156	07150-06206	.372	07150-08206	.150	-	-	-	-	-	-	07150-06806
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	+.024	.156	07150-07206	.372	07150-09206	.150	-	-	-	-	-	-	07150-07806
1/4" CHOBERT®	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

S/R: Short Reach Mandrel. See page 18-19 for explanation.

Nose Assemblies

Tables below left and right and over the next four pages list part numbers of all mandrels and mandrel follower springs available per fastener or group of fasteners, i.e. for Chobert® and Grovit® on these pages.

While fastener sizes are always shown in their specified units, each table has been produced twice to offer dimensions in imperial units on the left-hand page then in metric units on the right-hand page. These 'Mandrel Selection' tables cross-reference with the 'Nose Jaw Selection' tables on pages 14-15 through the 'Ref. Nº' column.
It is the diameter of the head at the end of a mandrel which when pulled through controls the expansion of the fastener body.

While there are different head shapes to suit different types of fasteners (see illustration on page 19), progressive head sizes are needed to reflect manufacturing tolerances on the diameter of the hole in your application so that the fastener always expands sufficiently to fill the hole.

Too large a mandrel head would overstress the mandrel and mandrels which fail during use could forcibly exit the tool.
Selection tables are arranged into four 'mandrel size' sections, ranging from 'standard' to '3rd oversize', each being colour coded as per the end of the mandrel heads themselves.

Chobert® and Grovit® - Metric

FASTENER	REF. Nº	HOLE SIZE	STANDARD MANDREL - GREEN					HOLE SIZE	1ST OVERSIZE MANDREL - YELLOW					SPRING PART Nº
			HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	# S/R MANDREL PART Nº	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	# S/R MANDREL PART Nº	P MAX.	
3/32" CHOBERT® & GROVIT®	1	AS REC.	1.84	07150-06003	4.22	07150-08003	1.80	+.04	1.88	07150-06303	4.42	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	+.09	1.93	-	-	07150-08103	1.98	07150-06803
	2	AS REC.	1.84	07150-06003	4.22	07150-08003	1.80	+.04	1.88	07150-06303	4.42	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	+.09	1.93	-	-	07150-08103	1.98	07170-06873
	3	AS REC.	1.84	07150-06003	4.22	07150-08003	1.80	+.04	1.88	07150-06303	4.42	-	-	07170-06903
	3	-	-	-	-	-	-	+.09	1.93	-	-	07150-08103	1.98	07170-06903
	4	AS REC.	1.84	07150-07003	4.22	07150-09003	1.80	+.09	1.93	-	-	07150-09103	1.98	07150-07803
1/8" CHOBERT® & GROVIT®	5	AS REC.	2.24	07150-06004	5.49	07150-08004	2.29	+.10	2.34	07150-06104	6.02	07150-08104	2.49	07150-06804
	6	AS REC.	2.24	07150-07004	5.49	07150-09004	2.29	+.10	2.34	07150-07104	6.02	07150-09104	2.49	07150-07804
5/32" CHOBERT® & GROVIT®	7	AS REC.	2.72	07150-06005	6.20	07150-08005	2.54	+.20	2.92	07150-06105	7.21	07150-08105	2.95	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	AS REC.	2.72	07150-07005	6.20	07150-09005	2.54	+.20	2.92	07150-07105	7.21	07150-09105	2.95	07170-07875
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/16" CHOBERT® & GROVIT®	9	AS REC.	3.35	07150-06006	6.27	07150-08006	2.59	+.35	3.71	07150-06106	8.13	07150-08106	3.30	07170-06876
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	AS REC.	3.35	07150-07006	6.27	07150-09006	2.59	+.35	3.71	07150-07106	8.13	07150-09106	3.30	07170-07876
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/4" CHOBERT®	11	AS REC.	4.67	07150-06008	6.81	07150-08008	2.79	+.30	4.98	07150-06108	8.38	07150-08108	3.40	07150-06808
	12	AS REC.	4.67	07150-07008	6.81	07150-09008	2.79	+.30	4.98	07150-07108	8.38	07150-09108	3.40	07150-07808

FASTENER	REF. Nº	HOLE SIZE	2ND OVERSIZE MANDREL - BLUE					HOLE SIZE	3RD OVERSIZE MANDREL - RED					SPRING PART Nº
			HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	# S/R MANDREL PART Nº	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	# S/R MANDREL PART Nº	P MAX.	
3/32" CHOBERT® & GROVIT®	1	+.09	1.93	07150-06103	4.70	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	+.09	1.93	07150-06103	4.70	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	+.09	1.93	07150-06103	4.70	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06903
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	+.09	1.93	07150-07103	4.70	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-07803
1/8" CHOBERT® & GROVIT®	5	+.25	2.49	07150-06204	6.81	07150-08204	2.79	+.35	2.59	07150-06304	7.32	07150-08304	3.00	07150-06804
	6	+.25	2.49	07150-07204	6.81	07150-09204	2.79	+.35	2.59	07150-07304	7.32	07150-09304	3.00	07150-07804
5/32" CHOBERT® & GROVIT®	7	+.38	3.10	07150-06205	8.13	07150-08205	3.30	-	-	-	-	-	-	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	+.63	3.35	07150-06305	9.45	07150-08305	3.81	07150-06805
	8	+.38	3.10	07150-07205	8.13	07150-09205	3.30	-	-	-	-	-	-	07170-07875
	8	-	-	-	-	-	-	+.63	3.35	07150-07305	9.45	07150-09305	3.81	07150-07805
3/16" CHOBERT® & GROVIT®	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	+.60	3.96	07150-06206	9.45	07150-08206	3.81	-	-	-	-	-	-	07150-06806
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	+.60	3.96	07150-07206	9.45	07150-09206	3.81	-	-	-	-	-	-	07150-07806
1/4" CHOBERT®	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

S/R: Short Reach Mandrel. See page 18-19 for explanation.

Nose Assemblies

To find the correct part number of a mandrel for a particular application, read the instructions below after you have gathered the following information as per example alongside. Answers for the example are shown in *grey italic.*

FASTENER NAME	*example*	*Chobert®*
FASTENER SIZE		*1/8"*
DATASHEET		*Series 1125*
APPLICATION HOLE SIZE		*0.1335"*
CLEARANCE BEHIND APPLICATION		*Infinite*
'REF.Nº' FROM NOSE JAW SELECTION TABLE		*5 (standard flat)*

- Subtract the minimum hole size recommended (AS REC.) in the fastener datasheet from the actual application hole size. *-example: 0.005.*
- Turn to the page with the 'Mandrel Selection' table for your fastener, selecting either the imperial or the metric dimensions table (pages 16-20). *-example: page 16.*
- Staring with the 'Standard Mandrel - Green' section, find your fastener size in the left-hand column. *-example 1/8" Chobert® & Grovit®.*
- If you selected a nose jaw which place you fastener, you should now be able to find a line within your fastener section with the same 'Ref No.' as that from the 'Nose Jaw Selection' table. *-example: 5.* This is your line 'Ref. No.' in which you will find both your mandrel and mandrel follower spring part number. This line continues into the second half of the table for the '2nd' and '3rd' oversize mandrels.
- Scan along the line to the 'hole size' columns and select which ever is the nearest or equal to the figure calculated in step one. You may now read the mandrel part number next to the 'hole size'. *-example: 07150-06104*
- For Chobert® and Grovit® only, most mandrels are also available in a 'short reach' version (see illustration on page 19). Short reach mandrels are used to minimise the possibility of the mandrel head contacting an obstruction. This would result in the underside of the fastener head not seating properly on the application surface, causing a lack on clench in the joint.
- Whichever size mandrel you settle on, you will also need to check the 'P' figure against that mandrel is adequate. 'P' is the clearance required for the mandrel head at the back of the application IN ADDITION to the length of the fastener protruding through the application, as shown in the illustration on page 19.
- You may now read the corresponding mandrel follower spring part number in the right-hand column of the table. *-example: 07150-06804.*

In all cases, satisfactory clenching of the joint should be assessed particularly if the size of the hole in your application is very close to the next oversize hole condition, when it will be safe to select the greater size of mandrel to obtain a higher clench. REMEMBER that this will increase the broach load and reduce the mandrel life.

Briv® - Imperial

For mandrel or mandrel follower spring selection, follow instructions above.

FASTENER	REF. Nº	HOLE SIZE	STANDARD MANDREL - GREEN			HOLE SIZE	1ST OVERSIZE MANDREL - YELLOW			SPRING PART Nº
			HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	
3/32" BRIV® Brass only	13	AS REC.	.072	07150-06013	.119	+.004	.076	07150-06113	.123	07170-06873
	14	AS REC.	.072	07150-06013	.119	+.004	.076	07150-06113	.123	07170-06903
1/8" BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	15	AS REC.	.092	07271-06414	.120	+.005	.097	07271-06514	.126	07150-06814
	16	AS REC.	.092	07271-07414	.120	+.005	.097	07271-07514	.126	07150-07814
5/32" BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	17	AS REC.	.110	07150-06015	.136	+.005	.115	07150-06115	.142	07170-06875
	18	AS REC.	.110	07150-07015	.136	+.005	.115	07150-07115	.142	07170-07875
5/32" BRIV® St.Steel only	19	AS REC.	.120	07170-06805	.126	+.005	.124	07170-06825	.132	07170-06875
	20	AS REC.	.120	07170-07805	.126	+.005	.124	07170-07825	.132	07170-07875
3/16" BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	21	AS REC.	.141	07150-06016	.157	+.005	.146	07150-06116	.164	07170-06876
	22	AS REC.	.141	07150-07016	.157	+.005	.146	07150-07116	.164	07170-07876
3/16" BRIV® St.Steel only	23	AS REC.	.150	07170-06806	.150	+.005	.1535	07170-06826	.156	07170-06876
	24	AS REC.	.150	07170-07806	.150	+.005	.1535	07170-07826	.156	07170-07876
6mm BRIV®	25	AS REC	.179	07150-06018	.165	+.005	.183	07150-06118	.171	07150-06846
Al. Alloy, Steel	26	AS REC	.179	07150-07018	.165	+.005	.183	07150-07118	.171	07150-07846

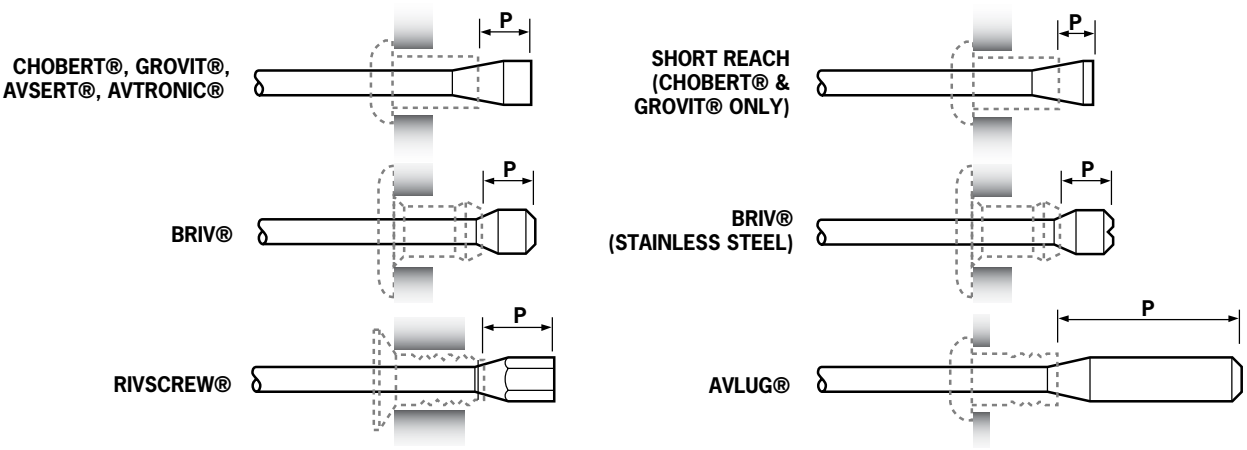
FASTENER	REF. Nº	HOLE SIZE	2ND OVERSIZE MANDREL - BLUE			HOLE SIZE	3RD OVERSIZE MANDREL - RED			SPRING PART Nº
			HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	
3/32" BRIV® Brass only	13	+.008	.079	07150-06213	.126	-	-	-	-	07170-06873
	14	+.008	.079	07150-06213	.126	-	-	-	-	07170-06903
1/8" BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	15	+.010	.102	07271-06614	.133	-	-	-	-	07150-06814
	16	+.010	.102	07271-07614	.133	-	-	-	-	07150-07814
5/32" BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	17	+.010	.120	07150-06215	.149	-	-	-	-	07170-06875
	18	+.010	.120	07150-07215	.149	-	-	-	-	07170-07875
5/32" BRIV® St.Steel only	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/16" BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	21	+.010	.151	07150-06216	.170	+.012	.153	07150-06316	.173	07170-06876
	22	+.010	.151	07150-07216	.170	+.012	.153	07150-07316	.173	07170-07876
3/16" BRIV® St.Steel only	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6mm BRIV® Al. Alloy, Steel	25	+.010	.189	07150-06218	.177	-	-	-	-	07150-06846
	26	+.010	.189	07150-07218	.177	-	-	-	-	07150-07846

Nose Assemblies

Mandrel Head Types and 'P' Length

Mandrels for stainless steel Briv® are easily identifiable by a 'V' cut in the end of the mandrel heads.

When using curved nose jaws, mandrels have to be bent by hand to match the curvature of the nose jaw, thus ensuring good feed of fasteners.



Briv® - Metric

FASTENER	REF. Nº	HOLE SIZE	STANDARD MANDREL - GREEN			HOLE SIZE	1ST OVERSIZE MANDREL - YELLOW			SPRING PART Nº
			HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	
2.4mm BRIV® Brass only	13	AS REC.	1.83	07150-06013	3.02	+.10	1.93	07150-06113	3.12	07170-06873
	14	AS REC.	1.83	07150-06013	3.02	+.10	1.93	07150-06113	3.12	07170-06903
3.2mm BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	15	AS REC.	2.34	07271-06414	3.05	+.13	2.46	07271-06514	3.20	07150-06814
	16	AS REC.	2.34	07271-07414	3.05	+.13	2.46	07271-07514	3.20	07150-07814
4.0mm BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	17	AS REC.	2.79	07150-06015	3.45	+.13	2.92	07150-06115	3.61	07170-06875
	18	AS REC.	2.79	07150-07015	3.45	+.13	2.92	07150-07115	3.61	07170-07875
4.0mm BRIV® St.Steel only	19	AS REC.	3.05	07170-06805	3.20	+.13	3.15	07170-06825	3.35	07170-06875
	20	AS REC.	3.05	07170-07805	3.20	+.13	3.15	07170-07825	3.35	07170-07875
4.8mm BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	21	AS REC.	3.58	07150-06016	3.99	+.13	3.71	07150-06116	4.17	07170-06876
	22	AS REC.	3.58	07150-07016	3.99	+.13	3.71	07150-07116	4.17	07170-07876
4.8mm BRIV® St.Steel only	23	AS REC.	3.81	07170-06806	3.81	+.13	3.90	07170-06826	3.96	07170-06876
	24	AS REC.	3.81	07170-07806	3.81	+.13	3.90	07170-07826	3.96	07170-07876
6mm BRIV®	25	AS REC	4.54	07150-06018	4.18	+.13	4.65	07150-06118	4.34	07150-06846
Al. Alloy, Steel	26	AS REC	4.54	07150-07018	4.18	+.13	4.65	07150-07118	4.34	07150-07846

FASTENER	REF. Nº	HOLE SIZE	2ND OVERSIZE MANDREL - BLUE			HOLE SIZE	3RD OVERSIZE MANDREL - RED			SPRING PART Nº
			HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	
2.4mm BRIV® Brass only	13	+.20	2.01	07150-06213	3.20	-	-	-	-	07170-06873
	14	+.20	2.01	07150-06213	3.20	-	-	-	-	07170-06903
3.2mm BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	15	+.25	2.59	07271-06614	3.38	-	-	-	-	07150-06814
	16	+.25	2.59	07271-07614	3.38	-	-	-	-	07150-07814
4.0mm BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	17	+.25	3.05	07150-06215	3.78	-	-	-	-	07170-06875
	18	+.25	3.05	07150-07215	3.78	-	-	-	-	07170-07875
4.0mm BRIV® St.Steel only	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.8mm BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	21	+.25	3.84	07150-06216	4.32	+.30	3.85	07150-06316	4.39	07170-06876
	22	+.25	3.84	07150-07216	4.32	+.30	3.85	07150-07316	4.39	07170-07876
4.8mm BRIV® St.Steel only	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6mm BRIV® Al. Alloy, Steel	25	+.25	4.79	07150-06218	4.49	-	-	-	-	07150-06846
	26	+.25	4.79	07150-07218	4.49	-	-	-	-	07150-07846

Nose Assemblies

Avlug®, Avsert®, Avtronic® and Rivscrew® - Imperial and Metric

For mandrel or mandrel follower spring selection, follow instructions on page 18.

FASTENER	REF. Nº	HOLE SIZE	STANDARD MANDREL - GREEN			HOLE SIZE	1ST OVERSIZE MANDREL - YELLOW			SPRING PART Nº
			HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	
3/32" AVLUG®	27	AS REC.	.076	07150-06603	.353	+.005	.081	07150-06703	.478	07150-06803
	28	AS REC.	.076	07150-07603	.353	+.003	.079	07150-07703	.368	07150-07803
1/8" AVLUG®	29	AS REC.	.098	07150-06604	.593	-	-	-	-	07150-06804
	30	AS REC.	.098	07150-07604	.593	-	-	-	-	07150-07804
2.5mm, 4-40 UNC AVSERT®	31	AS REC.	.0725	07150-06003	.145	-	-	-	-	07150-06803
3.0mm, 6-32 UNC AVSERT®	32	AS REC.	.088	07150-06004	.185	-	-	-	-	07150-06804
2.5mm AVTRONIC®	33	AS REC.	.070	07170-06025	.140	+.003	.073	07170-06125	.140	07150-06803
	34	AS REC.	.070	07170-07025	.140	+.003	.073	07170-07125	.140	07150-07803
2.8mm AVTRONIC®	35	AS REC.	.079	07170-06028	.150	+.003	.082	07170-06128	.150	07170-06528
	36	AS REC.	.079	07170-06028	.150	+.003	.082	07170-06128	.150	07170-06873
	37	AS REC.	.079	07170-07028	.150	+.003	.082	07170-07128	.150	07170-07528
2.8mm RIVSCREW®	38	AS REC.	* .065	07271-06030	.127	-	-	-	-	07271-06630
3.0mm RIVSCREW®	39	AS REC.	* .065	07271-06030	.127	-	-	-	-	07271-06630
3.5mm RIVSCREW®	40	AS REC.	* .0825	07271-06035	.132	-	-	-	-	07271-06635
4.0mm RIVSCREW®	41	AS REC.	* .103	07271-06140	.150	-	-	-	-	07271-06640

* These Dimensions are Across Flats

FASTENER	REF. Nº	HOLE SIZE	2ND OVERSIZE MANDREL - BLUE			HOLE SIZE	3RD OVERSIZE MANDREL - RED			SPRING PART Nº
			HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	
3/32" AVLUG®	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/8" AVLUG®	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5mm, 4-40 UNC AVSERT®	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.0mm, 6-32 UNC AVSERT®	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5mm AVTRONIC®	33	+.006	.076	07170-06225	.140	-	-	-	-	07150-06803
	34	+.006	.076	07170-07225	.140	-	-	-	-	07150-07803
2.8mm AVTRONIC®	35	+.006	.085	07170-06228	.150	-	-	-	-	07170-06528
	36	+.006	.085	07170-06228	.150	-	-	-	-	07170-06873
	37	+.006	.085	07170-07228	.150	-	-	-	-	07170-07528
2.8mm RIVSCREW®	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.0mm RIVSCREW®	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5mm RIVSCREW®	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.0mm RIVSCREW®	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FASTENER	LINE Nº	HOLE SIZE	STANDARD MANDREL - GREEN			HOLE SIZE	1ST OVERSIZE MANDREL - YELLOW			SPRING PART Nº
			HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	
3/32" AVLUG®	27	AS REC.	1.93	07150-06603	8.97	+.10	2.06	07150-06703	12.14	07150-06803
	28	AS REC.	1.93	07150-07603	8.97	+.10	2.01	07150-07703	9.35	07150-07803
1/8" AVLUG®	29	AS REC.	2.49	07150-06604	15.06	-	-	-	-	07150-06804
	30	AS REC.	2.49	07150-07604	15.06	-	-	-	-	07150-07804
2.5mm, 4-40 UNC AVSERT®	31	AS REC.	1.84	07150-06003	3.68	-	-	-	-	07150-06803
3.0mm, 6-32 UNC AVSERT®	32	AS REC.	2.24	07150-06004	4.70	-	-	-	-	07150-06804
2.5mm AVTRONIC®	33	AS REC.	1.78	07170-06025	3.56	+.07	1.85	07170-06125	3.56	07150-06803
	34	AS REC.	1.78	07170-07025	3.56	+.07	1.85	07170-07125	3.56	07150-07803
2.8mm AVTRONIC®	35	AS REC.	2.01	07170-06028	3.81	+.07	2.08	07170-06128	3.81	07170-06528
	36	AS REC.	2.01	07170-06028	3.81	+.07	2.08	07170-06128	3.81	07170-06873
	37	AS REC.	2.01	07170-07028	3.81	+.07	2.08	07170-07128	3.81	07170-07528
2.8mm RIVSCREW®	38	AS REC	* 1.65	07271-06030	3.23	-	-	-	-	07271-06630
3.0mm RIVSCREW®	39	AS REC.	* 1.65	07271-06030	3.23	-	-	-	-	07271-06630
3.5mm RIVSCREW®	40	AS REC.	* 2.10	07271-06035	3.35	-	-	-	-	07271-06635
4.0mm RIVSCREW®	41	AS REC.	* 2.62	07271-06140	3.81	-	-	-	-	07271-06640

* These Dimensions are Across Flats

FASTENER	LINE Nº	HOLE SIZE	2ND OVERSIZE MANDREL - BLUE			HOLE SIZE	3RD OVERSIZE MANDREL - RED			SPRING PART Nº
			HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	
3/32" AVLUG®	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/8" AVLUG®	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5mm, 4-40 UNC AVSERT®	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.0mm, 6-32 UNC AVSERT®	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5mm AVTRONIC®	33	+.15	1.93	07170-06225	3.56	-	-	-	-	07150-06803
	34	+.15	1.93	07170-07225	3.56	-	-	-	-	07150-07803
2.8mm AVTRONIC®	35	+.15	2.16	07170-06228	3.81	-	-	-	-	07170-06528
	36	+.15	2.16	07170-06228	3.81	-	-	-	-	07170-06873
	37	+.15	2.16	07170-07228	3.81	-	-	-	-	07170-07528
2.8mm RIVSCREW®	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.0mm RIVSCREW®	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5mm RIVSCREW®	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.0mm RIVSCREW®	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Servicing the Tool

Regular servicing should be carried out and a comprehensive inspection performed annually or every 500,000 cycles, whichever is sooner.

I M P O R T A N T

The employer is responsible for ensuring that tool maintenance instructions are given to the appropriate personnel.
The operator should not be involved in maintenance or repair of the tool unless properly trained.

Daily

- Daily, before use or when first putting the tool into service. Pour a few drops of clean lubricating oil into the air inlet of the tool if no lubricator is fitted on air supply. If the tool is in continuous use, the air hose should be disconnected from the main air supply and the tool lubricated every two to three hours.
- Check for air and oil leaks. If damaged, hoses and couplings should be replaced.
- If there is no filter on the pressure regulator, bleed the airline to clear it of accumulated dirt or water before connecting the air hose to the intensifier. If there is a filter, drain it.
- Check that the nose equipment is correct.
- Check mandrels regularly for signs of wear or damage monitoring the number of placings (read the safety instructions on page 4).
- Check the base cover is fully tightened onto the body.

Weekly

- Conduct the full “Daily” procedures as described above.
- Remove, inspect, clean and grease the Tail Jaws (refer to “Tail Jaw Cylinder” in the "Maintenance Section" page 24).

MolyLithium Grease EP 3753 Safety Data

Grease can be ordered as a single item, the part number is shown in the Service Kits page 23.

First Aid

SKIN:

As the grease is completely water resistant it is best removed with an approved emulsifying skin cleaner.

INGESTION:

Ensure the individual drinks 30ml Milk of Magnesia, preferably in a cup of milk.

EYES:

Irritant but not harmful. Irrigate with water and seek medical attention.

Fire

FLASH POINT: Above 220°C.

Not classified as flammable.

Suitable extinguishing media: CO_2, Halon or water spray if applied by an experienced operator.

Environment

Scrape up for burning or disposal on approved site.

Handling

Use barrier cream or oil resistant gloves

Storage

Away from heat and oxidising agent.

Servicing the Tool

Molykote® 55m Grease Safety Data

First Aid

SKIN:

Flush with water. Wipe off.

INGESTION:

No first aid should be needed.

EYES:

Flush with water.

Fire

FLASH POINT: Above 101.1°C. (closed cup)

Explosive Properties: No

Suitable Extinguishing Media: Carbon Dioxide Foam, Dry Powder or fine water spray.

Water can be used to cool fire exposed containers.

Environment

Do not allow large quantities to enter drains or surface waters.

Methods for cleaning up: Scrape up and place in suitable container fitted with a lid. The spilled product produces an extremely slippery surface.

Harmful to aquatic organisms and may cause long-term adverse effects in the aquatic environment. However, due to the physical form and water - insolubility of the product the bioavailability is negligible.

Handling

General ventilation is recommended. Avoid skin and eye contact.

Storage

Do not store with oxidizing agents. Keep container closed and store away from water or moisture.

Molykote® 111 Grease Safety Data

First Aid

SKIN:

No first aid should be needed.

INGESTION:

No first aid should be needed.

EYES:

No first aid should be needed.

INHALATION:

No first aid should be needed.

Fire

FLASH POINT: Above 101.1°C. (closed cup)

Explosive Properties: No

Suitable Extinguishing Media: Carbon Dioxide Foam, Dry Powder or fine water spray.

Water can be used to cool fire exposed containers.

Environment

No adverse effects are predicted.

Handling

General ventilation is recommended. Avoid eye contact.

Storage

Do not store with oxidizing agents. Keep container closed and store away from water or moisture.

Servicing the Tool

Service Kits

For all servicing we recommend the use of the following service kits.

SERVICE KIT : 07900-05300 — Spanners are specified in inches and across flats unless otherwise stated.

ITEM PART Nº	DESCRIPTION	Nº OFF	ITEM PART Nº	DESCRIPTION	Nº OFF
07900-00157	CIRCLIP PLIERS	1	07900-00352	SEAL REMOVAL HOOK	1
07900-00006	SPATULA	1	07900-00710	BARREL PLUG REMOVAL SPANNER	1
07900-00446	EXTRACTOR	1	07900-00725	BULLET	1
07900-00603	BARREL VICE JAWS	1	07900-00243	SCREWDRIVER	1
07900-00520	3/8" ROD	1	07900-00717	INTENSIFIER SPANNER	1
07900-00521	1/4" ROD	1	07900-00013	1/8" ALLEN KEY	1
07900-00602	'O' RING ASSEMBLY BULLET	1	07900-00617	LOCTITE® MULTI-GASKET 574 50ml PACK	1
07900-00595	18mm SPANNER	1	07900-00469	2.5mm ALLEN KEY	1
07900-00434	32mm SPANNER	1	07900-00351	3mm ALLEN KEY	1
07900-00237	3/8" x 5/16" B.S.W. SPANNER	1	07900-00224	4mm ALLEN KEY	1
07900-00012	9/16" x 5/8" SPANNER	1	07900-00225	5mm ALLEN KEY	1
07900-00008	7/16" x 1/2" SPANNER	1	07992-00020	80g TIN MOLYLITHIUM GREASE EP 3753	1

SERVICE KIT : 71210-99990 — Spanners are specified in inches and across flats unless otherwise stated.

PART Nº	DESCRIPTION	Nº OFF	PART Nº	DESCRIPTION	Nº OFF
07900-00667	PISTON SLEEVE	1	07900-00157	CIRCLIP PLIERS	1
07900-00692	TRIGGER VALVE EXTRACTOR	1	07900-00008	7/16 x 1/2 SPANNER	1
07900-00670	BULLET	1	07900-00012	9/16 x 5/8 SPANNER	1
07900-00672	'T' SPANNER	1	07900-00015	5/8 x 11/16 SPANNER	1
07900-00706	LOCATION SPIGOT	1	07900-00686	PEG SPANNER	1
07900-00684	GUIDE TUBE	1	07900-00677	SEAL EXTRACTOR	1
07900-00685	INSERTION ROD	1	07900-00698	STOP NUT	1
07900-00351	3 MM ALLEN KEY	1	07900-00700	PRIMING PUMP	1
07900-00469	2.5 MM ALLEN KEY	1	07992-00020	GREASE - MOLY LITHIUM E.P.3753	1
07900-00158	2 MM PIN PUNCH	1	07992-00075	GREASE - MOLYKOTE® 55M	1
			07900-00775	GREASE - MOLYKOTE® 111	1

Maintenance

Every 500,000 cycles the tool should be completely dismantled and new components should be used where worn, damaged or when recommended. All 'O' rings and seals should be renewed and lubricated with Molykote® 55m grease for pneumatic sealing or Molykote® III for hydraulic sealing.

I M P O R T A N T
Safety Instructions appear on page 4.
The employer is responsible for ensuring that tool maintenance instructions are given to the appropriate personnel.
The operator should not be involved in maintenance or repair of the tool unless properly trained.

The airline must be disconnected before any servicing or dismantling is attempted, unless specifically instructed otherwise.

It is recommended that any dismantling operation be carried out in clean conditions.

Prior to dismantling the tool, you will need to remove the nose equipment.

For total tool servicing we advise that you proceed with the dismantling of sub-assemblies in the order shown.

Dismantling 07537-00200

REMOVAL OF THE HEAD MOULDINGS

- Manually flip the Clip **48** up and remove the End Cap **50**.
- Using an Allen Key*, remove the three securing Screws **2** and Nuts **7** from the tool body assembly and one Screw **97** from the LH Body Moulding **60**.
- Remove the RH and LH Body Moulding **59** and **60**.
- Assemble in reverse order of dismantling.

PNEUMATIC PISTON ASSEMBLY

- Clamp the Body **72** of the inverted tool across the air inlet bosses in a vice fitted with soft jaws.
- Pull off the Rubber Boot **67**.
- Using the peg spanner* unscrew Base Cover **73**.
- Unscrew Locknuts **6** (2 off) and remove the Base Plate **77.**
- Remove the Cylinder Liner **75**, together with Sealing Washers **78** (2 off) and 'O' Rings **9** (2off).
- Remove Pneumatic Piston Assembly **58** from Body **72** together with 'O' Ring, Lip Seal (3 off) and Guide Ring.
- Assembly in reverse order.

VALVE SPOOL ASSEMBLY

- Remove Pneumatic Piston Assembly **58** and Intensifier Seal Assembly **71** as described immediately above.
- Using the 'T' spanner* and location spigot* undo Clamp Nut **64** and remove it together with Top Plate **76**, Tie Rods **74** and Transfer Tube Assembly **69**.
- Release the tool from the vice and separate Body **72** with 'O' Ring **20** from Handle Assembly **57**.
- Pull off the Head Assembly **56** from Handle Assembly **57** and remove 'O' Ring **19** from the intensifier tube.
- Push out Valve Seat **62** together with both 'O' Rings **18** (2 off).
- Remove all the components of Valve Spool Assembly **68**.
- Finally remove 'O' Ring **18** out of the handle counter bore.
- Assemble in reverse order to dismantling ensuring that the central port in Valve Seat **62** faces upwards towards"O" Ring **17**.

TRIGGER

- Using the 2 millimeter diameter pin punch*, drive Trigger Pin **65** out and lift off Trigger **61**.
- Unscrew Trigger Valve **24** using the trigger valve extractor*.
- Assemble in reverse order to dismantling.

* Refers to items included in the service kits 07900-05300 & 71210-99990. For complete list see page 23.
Item numbers in **bold** refer to the general assemblies and parts lists on pages 26-27.

Maintenance

Dismantling 07537-00200

TAIL JAW CYLINDER

- Using an Allen Key*, remove one cap head Screw **5** ensuring that any trapped air in the tail jaw cylinder is exhausted. Remove the second cap head Screw **5**.
- Pull out Rear Plug **47**.
- Extract air tail jaw components, comprising Tail Jaw Piston Assembly **51**, Spring **35**, Jaws **34** and Jaw Housing **41**.
- Remove plug at rear of piston assembly using an Allen Key* and a bar through the large slot in the turret.
- Clean out turret using a 4.7mm (3/16") drill and replace plug using a non-hardening sealing compound, e.g. Loctite® Multi-gasket 574*.
- Remove piston seal 'O' Ring **10**.
- Grip Barrel **44** in a vice using soft jaws* to avoid damage.
- Using a box spanner*, unscrew Barrel Plug **45**, preventing Barrel **44** turning by using an open ended spanner*.
- Disconnect Air Tail Jaw Concertina Tube **54** from Head Assembly and pull Tail Jaw Cylinder **46** from tool.
- Remove 'O' Ring **13**, Rubbing Strip **40** and Barrel Return Spring **37**.
- Free length of Spring **35** should be 38.1mm (1.5"). Replace if necessary.
- Coat the tail jaws with Moly Lithium grease before assembling.
- Assemble in reverse order of dismantling.

HYDRAULIC PISTON

- Remove Tail Jaw Cylinder **46** as described earlier.
- Grip Head Assembly **56** in vice using soft jaws* to avoid damage, undo Stroke Limiter **39**.
- Using an Allen Key*, loosen Screw **3** clamping the Switch Block **55** to the Barrel **44**.
- Using an Allen Key*, remove the Switch Block **55** & O Ring **21**, by undoing the securing Screw **4**.
- Hold the tool firmly and pull the Barrel **44** from the body (a small quantity of hydraulic oil may be ejected from inside body).
- Remove Piston **38** carefully so as not to damage body bore.
- Remove Lip Seal **15**.
- Lip Seal **16** is difficult to remove without damaging, but can remain in place during cleaning (provided it is not affected by cleaning process). If however, Lip Seal **16** requires renewing proceed as follows:
- Using spatula*, prise out Lip Seal **16** from Head Assembly **56**, taking care not to damage head cavity and bores. The removed Lip Seal **16** MUST be discarded.
- To replace Lip Seal **16**, unscrew existing Bleed Plug **43** until inside face is level with internal bore of the Head Assembly **56**. This will provide a smooth passage for insertion of new Lip Seal **16** through rear of body.
- Ensure the Lip Seal **16** is well greased and the correct way round with the open end of the seal facing the rear tail jaws.
- Complete assembly in reverse order of dismantling.

TAIL JAW ON/OFF VALVE

- The unit is designed so that minimum of servicing is required during the life of the tool.
- If it is necessary to dismantle valve, proceed as follows:
- Remove Switch Block **55** as described in section "Hydraulic Piston".
- Using a screwdriver*, carefully remove the Chrome Star-lock Washer **22** from Air Tail Jaw Spool **49** and discard washer.
- Extract Air Tail Jaw Spool **49** from Switch Block **55**.
- Taking care not to damage the Air Tail Jaw Spool **49**, remove the 'O' Rings **11**.
- Clean spool and refit new 'O' Rings **11** using assembly bullet* and insert into Switch Block **55**, noting its orientation.
- Fit New Chrome Star-lock Washer **22** by clamping in vice using a soft jaw vice to prevent damage. DO NOT USE UNDUE FORCE.
- Complete assembly in reverse order of dismantling.

HANDLE & END CAP

- Clean and inspect mouldings for cracks or other damage.

CURSOR

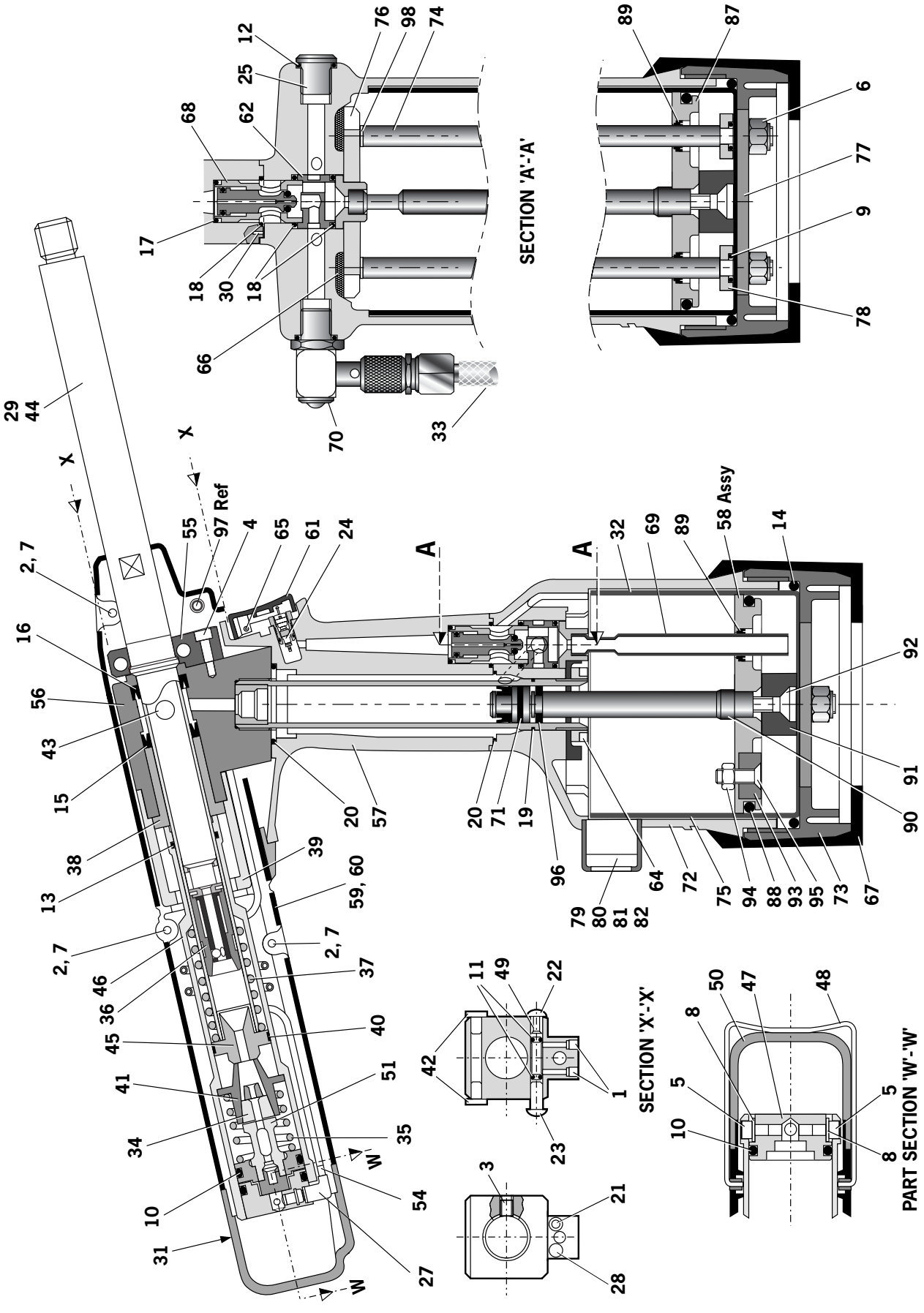
- Clean and oil Mechanical Cursor **36** occasionally with a little light oil.

I M P O R T A N T

Check the tool against daily and weekly servicing.
Priming is ALWAYS necessary after the tool has been dismantled and prior to operating.

* Refers to items included in the service kits 07900-05300 & 71210-99990. For complete list see page 23.
Item numbers in **bold** refer to the general assemblies and parts lists on pages 26-27.

General Assembly of 07537-00200 Tool



07537-00200 PARTS LIST

ITEM	PART №	DESCRIPTION	QTY	SPARES	ITEM	PART №	DESCRIPTION	QTY	SPARES	ITEM	PART №	DESCRIPTION	QTY	SPARES
01	07001-00223	M4 x 5 LONG SKT HD GRUB SCREW	2	-	41	07530-00208	JAW HOUSING	1	-	81	71221-20103	MOULD RETAINING NUT	2	-
02	07001-00401	M4 x 10 LONG SKT HD CAP SCREW	3	-	42	07530-00310	BLANKING PLUG	2	-	82	71221-20105	MODIFIED COUNTER	1	-
03	07001-00404	M5 x 6 LONG SKT HD SET SCREW	1	-	43	07530-00500	BLEED PLUG Assembly [Items 83 to 86]	1	-	83	07003-00142	BONDED SEAL	1	1
04	07001-00445	M4 X 15 LONG SKT HD CAP SCREW	1	-	44	07530-02201	BARREL	1	-	84	07003-00194	BONDED SEAL	1	1
05	07001-00504	M4 X 6 LONG SKT HD CAP SCREW	2	2	45	07530-02205	BARREL PLUG	1	-	85	07001-00442	SCREW	1	-
06	07002-00108	M6 NYLOK NUT	2	-	46	07530-02207	TAIL JAW CYLINDER	1	-	86	07530-00501	PLUG	1	-
07	07002-00134	M4 HEX NUT	3	-	47	07530-02213	REAR PLUG	1	-	87	71211-03201	PISTON	1	-
08	07002-00153	M4 WASHER (PLASTIC)	2	-	48	07530-02220	CLIP	1	-	88	07003-00280	'O' RING	1	1
09	07003-00027	'O' RING	2	-	49	07530-02302	AIR TAIL JAW SPOOL	1	-	89	07003-00274	SEAL/WIPER	3	-
10	07003-00113	'O' RING	2	2	50	07530-02603	END CAP	1	-	90	71211-03202	INTENSIFIER ROD	1	-
11	07003-00121	'O' RING	2	2	51	07530-02800	TAIL JAW PISTON ASSEMBLY	1	-	91	07537-00501	SPACER	1	-
12	07003-00127	'O' RING	1	-	52	07537-00201	LABEL (NOT SHOWN)	2	-	92	07001-00411	M6x25 C'SK HEAD SCREW	1	-
13	07003-00167	'O' RING	1	1	53	07537-00202	LABEL (NOT SHOWN)	1	-	93	07007-01993	CENTRE POLE MAGNET	1	-
14	07003-00418	'O' RING	2	-	54	07537-00203	AIR TAIL JAW CONCERTINA TUBE	1	-	94	07002-00098	M5 NYLOK NUT	1	-
15	07003-00236	LIP SEAL (DYNAMIC)	1	1	55	07537-00204	SWITCH BLOCK	1	-	95	71221-20104	M5x19 C'SK SCREW	1	-
16	07003-00237	LIP SEAL (STATIC)	2	-	56	07537-00300	HEAD ASSEMBLY	1	-	96	71210-03205	GUIDE RING	1	-
17	07003-00271	'O' RING	1	-	57	07537-00400	HANDLE ASSEMBLY	1	-	97	07001-00442	M5x6 LONG SKT HD BUTTON SCREW	1	-
18	07003-00281	'O' RING	3	-	58	07537-00500	PNEUMATIC PISTON Assembly (87 to 96)	1	-	98	07002-00163	WASHER	2	-
19	07003-00287	'O' RING	1	-	59	07537-00600	07537 BODY MOULDING ASSEMBLY - RH	1	-					
20	07003-00288	'0' RING	2	-	60	07537-00700	07537 BODY MOULDING ASSEMBLY - LH	1	-					
21	07003-00383	'O' RING - (I/D 3.00 Sec 1.00)	2	-	61	71210-02008	TRIGGER	1	-					
22	07004-00058	1/8" STARLOCK WASHER CHROME	1	-	62	71210-02009	VALVE SEAT	1	-					
23	07004-00059	1/8" STARLOCK WASHER BLACK	1	-	63				-					
24	07005-00088	TRIGGER VALVE	1	-	64	71210-02014	CLAMP NUT	1	-					
25	07005-01274	1/8" BSP PLUG	1	-	65	71210-02024	TRIGGER PIN	1	-					
26				-	66	71210-02031	SILENCER	2	-					
27	07005-01972	L TYPE THREADED NIPPLE	1	-	67	71210-02055	RUBBER BOOT	1	-					
28	07005-10057	NON-RETURN VALVE	1	-	68	71210-03400	VALVE SPOOL ASSEMBLY	1	-					
29	07007-00017	DUST CAP	1	-	69	07537-00810	TRANSFER TUBE ASSEMBLY	1	-					
30	07007-00224	DIA 3 x 10 LONG SPIRAL PIN	2	-	70	71210-03700	ON / OFF VALVE ASSEMBLY	1	-					
31	07007-01503	BOOK SYMBOL LABEL (NOT SHOWN)	1	-	71	71210-03800	INTENSIFIER SEAL ASSEMBLY	1	-					
32	07007-01504	CE MARK LABEL (NOT SHOWN)	1	-	72	71211-02001	BODY MACHINED	1	-					
33	07008-00010	6" FLEXIBLE HOSE	1	-	73	71211-02002	BASE COVER MACHINED	1	-					
34	07151-00403	JAWS	2	2	74	71211-02004	TIE RODS	2	-					
35	07154-00404	SPRING	1	-	75	71211-02008	CYLINDER LINER	1	-					
36	07271-01100	MECHANICAL CURSOR	1	-	76	71213-02010	TOP PLATE ASSEMBLY	1	-					
37	07490-03002	BARREL RETURN SPRING	1	-	77	71221-02005	BASE PLATE	1	-					
38	07530-00203	PISTON	1	-	78	71221-02006	SEALING WASHER	2	-					
39	07530-00204	STROKE LIMITER	1	-	79	71221-20101	COUNTER MOULDING	1	-					
40	07530-00206	RUBBING STRIP	1	1	80	71221-20102	SPECIAL M4 SCREW	2	-					

Priming

Priming is ALWAYS necessary after the tool has been dismantled and prior to operating. It may also be necessary to restore the full stroke after considerable use, when the stroke may be reduced and fasteners are not fully placed by one operation of the trigger.

Oil Details

The recommended oil for priming is Hyspin® VG 32 available in 0.5l (part number 07992-00002) or one gallon containers (part number 07992-00006). Please find specific table and safety data below.

Hyspin® VG 32 and AWS Oil Safety Data

First Aid

SKIN:

Wash thoroughly with soap and water as soon as possible. Casual contact requires no immediate attention. Short term contact requires no immediate attention.

INGESTION:

Seek medical attention immediately. DO NOT induce vomiting.

EYES:

Irrigate immediately with water for several minutes. Although NOT a primary irritant, minor irritation may occur following contact.

Fire

Flash point: 232°C. Not classified as flammable.

Suitable extinguishing media: CO_2, dry powder, foam or water fog. DO NOT use water jets.

Environment

WASTE DISPOSAL: Through authorised contractor to a licensed site. May be incinerated. Used product may be sent for reclamation.

SPILLAGE: Prevent entry into drains, sewers and water courses. Soak up with absorbent material.

Handling

Wear eye protection, impervious gloves (e.g. of PVC) and a plastic apron. Use in well ventilated area.

Storage

No special precautions.

Priming Pump

To enable you to follow the priming procedure opposite, you will need to obtain a priming pump 07900-00700.

Priming

Priming Procedure

I M P O R T A N T

DISCONNECT THE TOOL FROM THE AIR SUPPLY OR SWITCH OFF AT VALVE 70.
All operations should be carried out on a clean bench, with clean hands in a clean area.
Ensure that the new oil is perfectly clean and free from air bubbles.
Care MUST be taken at all times, to ensure that no foreign matter enters the tool, or serious damage may result.

- Remove Bleed Screw **85** and Bonded Seal **84**.
- Connect air supply to tool and switch ON/OFF Valve **70** to 'ON" position.
- Invert tool over suitable container and actuate trigger. Waste oil will be ejected through the bleed screw hole.

CARE SHALL BE TAKEN TO ENSURE THAT THE BLEED HOLE IS NOT DIRECTED TOWARDS THE OPERATOR OR OTHER PERSONNEL.

- Disconnect air supply to tool or switch ON/OFF Valve **70** to 'OFF" position.
- Fill the priming pump with oil.
- Screw priming pump 07900-00700 into the bleed screw hole with Bonded Seal **84** in place.
- Actuate the priming pump by pressing down and releasing several times until resistance is felt.
- Remove the priming pump.
- Replace Bleed Screw **85** and Bonded Seal **84**.
- Connect air supply to tool and switch ON/OFF valve **70** to 'ON" position.
- Check that the stroke of the tool meets the minimum specification of 30 millimetres. To check the stroke, measure the distance between the rear of the tail jaw cylinder and body mouldings, BEFORE pressing the trigger and when the trigger is fully actuated. The stroke is the difference between the two measurements. If it does not meet the minimum specification, repeat the priming procedure.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 26-27.

Fault Diagnosis

Symptom	Possible Cause	Remedy	Page Ref
Tool will not place fastener	Low air pressure.	Increase air pressure	
	Lack of lubrication.	Lubricate tool at air inlet point	
	High broach load.	Check fastener grip and application hole size	
	Check for correct size mandrel.		
	Worn or broken tail jaws.	New tail jaws	
	Tail jaws switched off.	Switch on tail jaws	
	Air in hydraulic system.	See 'Priming Procedure'	29
'Mandrel Slip' - jaws will not grip mandrel	Worn or dirty tail jaws.	Clean or renew as necessary	
	' Insufficient air pressure/volume.	Increase air pressure/volume	
	' Tail jaw switch inoperable.	Replace switch	
	' Air leaks to tail jaws.	Renew 'O' Rings **10** on Piston Assembly **51**	
	Mandrel broken and not reaching tail jaws.	Replace mandrel	
	Defective non-return valve.	Replace non-return valve	
Jaws will not release mandrel	Dirty tail jaws or jaw housing.	Clean and lubricate	
	Faulty tail jaw switch.	Replace 'O' rings	
Fasteners will not feed through nose jaws	Tail jaws not switched on.	Switch on tail jaws	
	Worn tail jaws.	Renew tail jaws	
	Cursor orientation incorrect.	Refit, ensuring correct orientation	
	Incorrect nose jaws.	Fit correct nose jaws	
	Mandrel follower spring not fitted.	Fit correct mandrel follower spring	
	Incorrect gap between fastener head and nose jaws when loaded.	Set gap to 1.5mm - 3mm ($1/16$" - $1/8$") See 'Loading the Tool'	10
	Cursor sticking.	Clean and oil cursor	
	Weak outer spring around cursor.	Renew cursor	
	Incorrect mandrel follower spring fitted.	Fit correct mandrel follower spring	
Excessive tail jaw wear	High broach load.	Check application hole size and thickness and fastener grip capability	
Feeding more than one fastener at a time	Mandrel slip.	Check as for 'Mandrel Slip', stage 2	
	Incorrect gap between fastener head and nose jaws when loaded	Set gap to 1.5mm - 3mm ($1/16$" - $1/8$") See 'Loading the Tool'	10

Other symptoms or failures should be reported to your local Avdel® authorised distributor or repair centre.

Declaration of Conformity

We, Avdel UK Limited; Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY
declare under our sole responsibility that the product:

Model 07537

Serial No. .....

to which this declaration relates is in conformity with the following standards:

EN ISO 12100 - parts 1 & 2
BS EN ISO 8662 - part 6
BS EN ISO 3744
ISO EN 792 - part 13-2000
BS EN ISO 11202
BS EN 982
BS EN 983

following the provisions of the Machine Directive 2006/42/EC

A. Seewraj - Product Engineering Manager Automation Tools

Date of issue

CE **This box contains a power tool which is in conformity with Machines Directive 2006/42/EC. The 'Declaration of Conformity' is contained within.**

Since 1922 Since 1936 2010

Our Technology, Your Success

AUSTRALIA
Infastec (Australia) Pty Ltd.
891 Wellington Road
Rowville
Victoria 3178
Tel: +61 3 9765 6400
Fax: +61 3 9765 6445
info@infastech.com.au

CANADA
Avdel Canada Limited
1030 Lorimar Drive
Mississauga
Ontario L5S 1R8
Tel: +1 905 364 0664
+800 268 9947
Fax: +1 905 364 0678
+800 594 7661
infoAvdel-Canada@infastech.com

CHINA
Infastech (China) Ltd
RM 1708, 17/F.,
Nanyang Plaza,
57 Hung To Rd., Kwun Tong
Hong Kong
Tel: +852 2950 0631
Fax: +852 2950 0022
infochina@infastech.com

FRANCE
Avdel France S.A.S.
Bat. Le Monet Paris Nord 2
9 Allée des Impressionistes
CS 59328 Villepinte
95941 Roissy CDG Cedex
Tel: +33 (0) 149 909500
Fax: +33 (0) 149 909550
AvdelFrance@infastech.com

GERMAN
Avdel Deutschland GmbH
Rotenburger Str. 28
30659 Hannover
Tel: +49 (0) 511 7288 0
Fax: +49 (0) 511 7288 133
AvdelDeutschland@infastech.com

INDIA
Infastech Fastening Technologies
India Private Limited
Plot No 0Z-14, Hi Tech SEZ,
SIPCOT Industrial Growth Center,
Oragadam, Sriperumbudur Taluk,
Kanchipuram District,
602105 Tamilnadu
Tel: +91 44 4711 8001
Fax: +91 44 4711 8009
info-in@infastech. com

ITALY
Avdel Italia S.r.L.
Viale Lombardia 51/53
20861 Brugherio (MB)
Tel: +39 039 2879911
Fax: +39 039 2873079
vendite@infastech.com

JAPAN
Infastech Kabushiki Kaisha
Center Minami SKY,
3-1 Chigasaki-Chuo, Tsuzuki-ku,
Yokohama-city,
Kanagawa Prefecture
Japan 224-0032
Tel: +81 45 947 1200
Fax: +81 45 947 1205
info@infastech.co.jp

MALAYSIA
Infastech (Malaysia) Sdn Bhd
Lot 63 Persiaran Bunga
Tanjung 1,
Senawang Industrial Park
70400 Seremban
Negeri Sembilan
Tel: +606 676 7168
Fax: +606 676 7101
info-my@infastech.com

SINGAPORE
Infastech (Singapore) Pte Ltd.
31 Kaki Bukit Road 3
#05-03/06 Techlink
Singapore, 417818
Tel: +65 6372 5653
Fax: +65 6744 5643
info-sg@infastech.com

SOUTH KOREA
Infastech (Korea) Ltd.
32-9, Jik-dong,
Gwangju-si, Gyeonggi-do
Korea, 464-090
Tel: +82 31 661 6342
+82 31 798 6340
Fax: +82 31 798 6342
info@infastech.co.kr

SPAIN
Avdel Spain S.A
C/ Puerto de la
Morcuera, 14
Poligono Industrial Prado
Overa
Ctra. de Toledo, km 7,8
28919 Leganés (Madrid)
Tel: +34 91 3416767
Fax: +34 91 3416740
ventas@infastech.com

TAIWAN
Infastech/Tri-Star Limited
No 269-7, Baodong Rd,
Guanmiao Dist.
Tainan City
Taiwan, R.O.C. 71841
Tel: +886 6 596 5798 (ext 201)
Fax: +886 6 596 5758
info-tw@infastech.com

THAILAND
Infastech Thai Co., Ltd
64/132 Moo 4 Tambon
Pluakdaeng
Amphur Pluakdaeng Rayong
21140 Thailand
Tel: +66 (0) 38 656360
Fax: +66 (0) 38 656346
info-th@infastech. com

UNITED KINGDOM
Avdel UK Limited
Pacific House
2 Swiftfields
Watchmead Industrial Estate
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1LY
Tel: +44 (0) 1707 292000
Fax: +44 (0) 1707 292199
enquiries@infastech.com

USA
Avdel USA LLC
614 NC Highway 200 South
Stanfield, North Carolina 28163
Tel: +1 704 888 7100
Fax: +1 704 888 0258
infoAvdel-USA@infastech.com

Infastech (Decorah) LLC
1304 Kerr Drive
Decorah, IA 52101
Tel: +1 563 383 4216
Fax: +1 563 387 3540

Manual No.	Issue	Change Note No.
07900-00845	B7	13/112

www.avdel-global.com
www.infastech.com

© 2012 Infastech

AV™, Autosert®(equipment), Avbolt®, Avdel®, Avdelmate®, Avdel TX2000®, Avdelok®, Avex®, Avibulb®, Avinox®, Avinut®, Avlug®, Avmatic®, Avplas®, Avseal®, Avsert®, Avtainer®, Avtronic®, Briv®, Bulbex®, Chobert®, Eurosert®, Fastriv®, Finsert®, Genesis®, Grovit®, Hemlok®, Hexsert®, Holding your world together®, Hydra®, Infalok®, Interlock®, Klamp-Tite®, Klamptite KTR®, Kvex®, Maxlok®, Monobolt®, Monobulb®, Neobolt®, Nutsert®, Nutsert SQ®, Portariv®, Rivmatic®, Rivscrew®, Speed Fastening®, Squaresert®, Stavex®, Supersert®, Thin Sheet Nutsert®, Titan®, T-Lok®, TLR®, TSN®, TX2000®, Versa-Nut®, Viking® and Viking 360® are trademarks of Avdel UK Limited. eRiv™, Infastech®, NeoSpeed® and Our Technology, Your Success™ are trademarks of Infastech Intellectual Properties Pte Ltd. The names and logos of other companies mentioned herein may be trademarks of their respective owners.
This document is for informational purposes only. Infastech makes no warranties, expressed or implied, in this document.
Data shown is subject to change without prior notice as a result of continuous product development and improvement policy.
Your local Avdel representative is at your disposal should you need to confirm latest information.